當您安裝 AGP 卡時，請注意下述注意事項。
您的顯示卡若有 AGP 4X/8X 防呆缺口(如下圖)，請再次確認此卡的規格為 AGP 4X/8X(1.5V)。



不要使用 AGP 2X 卡，因為 VIA® KM400 晶片組不支援 AGP 2X(3.3V)，若您使用 AGP 2X (3.3V)卡時，可能造成系統無法正常開機的情況，所以請使用 AGP 4X/8X(1.5V)卡。

範例一：Diamond Vipper V770 **這塊顯示卡的金手指部份設計成** 2X/4X **插槽皆可使用，透過** Jumper **可切換於** 2X **或** 4X **，出廠預設值為** 2X(3.3V)**，若您使用此卡在** GA-7VM400M(F)-P **主機板上，而且沒有將** Jumper **切換至** 4X (1.5V)**的模式時，可能造成系統無法正常開機的情況。**

範例二：某些 SiS 305 **及** Power Color **所生產的某些** ATi Rage 128 Pro **等顯示卡的金手指部份設計成** 2X/4X **插槽皆可使用，但只支援** 2X(3.3V)**，若您使用此卡在** GA-7VM400M(F)-P **主機板上，可能造成系統無法正常開機的情況。**

注意：技嘉科技所生產的 AG32S(G)**顯示卡，雖然採用** ATi Rage 128 Pro **晶片，但此卡設計符合** AGP4X(1.5V)**的規格，因此不會發生如範例二中可能造成系統無法正常開機的情況，請您安心使用。**

本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。

在科技迅速的發展下，此發行手冊中的一些規格可能會有過時不適用的敘述，敬請見諒。
在此不擔保本手冊無任何疏忽或錯誤亦不排除會再更新發行。手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

主機板上的任何貼紙請勿自行撕毀，否則會影響到產品保固期限的認定標準。

WARNING: *Never run the processor without the heatsink properly and firmly attached. PERMANENT DAMAGE WILL RESULT!*

Mise en garde : *Ne faites jamais tourner le processeur sans que le dissipateur de chaleur soit fix correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !*

Achtung: *Der Prozessor darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der W rmeableiter ordnungsgem ß und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN ZUR FOLGE!*

Advertencia: *Nunca haga funcionar el procesador sin el disipador de calor instalado correcta y firmemente. ¡SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE!*

Aviso: *Nunca execute o processador sem o dissipador de calor estar adequado e firmemente conectado. O RESULTADO SERÁ UM DANO PERMANENTE!*

警告： 将散热板牢固地安装到处理器上之前，不要运行处理器。过热将永远损坏处理器!

警告: 將散熱器牢固地安裝到處理器上之前，不要運行處理器。過熱將永遠損壞處理器!

경고: 히트싱크를 제대로 또 단단히 부착시키지 않은 채 프로세서를 구동시키지 마십시오. 영구적 고장이 발생합니다!

警告: 永久的な損傷を防ぐため、ヒートシンクを正しくしっかりと取り付けるまでは、プロセッサを動作させないようにしてください。

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer

(full address)

G.B.T. Technology Träding GMbH
Ausschlager Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

declare that the product

(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Mother Board

GA-7VM400M(F)-P

is in conformity with

(reference to the specification under which conformity is declared)

in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial,scientific and medical (ISM high frequency equipment	☐ **EN 61000-3-2*** ☒ **EN 60555-2**	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
☐ **EN 55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 61000-3-3*** ☒ **EN 60555-3**	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ **EN 55014**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☒ **EN 50081-1** ☒ **EN 50082-1**	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ **EN 55081-2**	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 55082-2**	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	☐ **ENV 55104**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or **distribution** from sound and television signals	☐ **EN50091-2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)

☒ **CE marking** CE (EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

☐ **EN 60065**	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☐ **EN 60950**	Safety for information technology equipment including electrical bussiness equipment
☐ **EN 60335**	Safety of household and similar electrical appliances	☐ **EN 50091-1**	General and Safety requirments for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

Signature: *Timmy Huang*

Name: Timmy Huang

Date : July 2, 2003

(Stamp)

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)

Responsible Party Name: **G.B.T. INC. (U.S.A.)**

Address: **17358 Railroad Street**
City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: **(818) 854-9338/ (818) 854-9339**

hereby declares that the product

Product Name: **Motherboard**

Model Number: **GA-7VM400M(F)-P**

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109(a),
Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: July 2 ,2003

7VM400M(F)-P

AMD Socket A 處理器主機板

中文安裝使用手冊

AMD Athlon™ / Athlon™ XP/ Duron™ Socket A 處理器主機板

Rev. 1002

12MC-7VM400MFP-1002

目錄

清點附件

- ☑ GA-7VM400MF-P 或 GA-7VM400M-P 主機板一片
- ☑ 硬碟插座排線 x 1 / 軟碟插座排線 x 1
- ☑ 主機板驅動程式光碟片
- ☑ GA-7VM400M(F)-P 中文安裝手冊
- ☑ 後方 I/O 裝置鐵片
- ☐ 電腦組裝秘笈
- ☐ RAID 使用手冊
- ☐ GC-SATA 卡 (選購配備)
  (使用手冊；SATA 排線 x1；電源連接線 x 1)
- ☐ 2 埠通用串列埠插座排線 x 1
- ☐ 4 埠通用串列埠插座排線 x1
- ☐ SPDIF-KIT x 1 (SPDIF Out KIT)
- ☐ IEEE1394 埠插座排線 x 1
- ☐ Audio Combo Kit x 1
  (SURROUND-Kit + SPDIF Out KIT)
- ☐ Motherboard Settings貼紙
- ☐ SATA RAID 使用手冊
- ☐ SATA 插座排線 x2

CAUTION

警告標語

主機板由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因為遭到靜電影響而損失。所以請在正式安裝前，做好下列準備。

1. 請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。
2. 拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。
3. 拿取積體電路元件(CPU 、 RAM)時，最好能夠戴上有防靜電手環。
4. 在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。
5. 當您將主機板中的ATX電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀況。

安裝主機板至機殼中…

大多數電腦機殼的底部會有多個固定孔孔位，可使主機板確實固定並且不會短路。請小心不要讓螺絲接觸到任何PCB板上的線路或零件，當印刷電路主機板表面線路接近固定孔時，您可使用塑膠墊片來讓螺絲與主機板表面隔離過，避免造成主機板損壞或故障。

第一章 序言

特色彙總

規格	● 主機板採四層設計 Micro ATX 規格 24.4 公分 x 23.3 公分
中央處理器	● AMD Athlon™ / Athlon™ XP / Duron™ (K7) Socket A 處理器 128K 第一層快取記憶體及512K/256K/64K 第二層快取記憶體內含於 CPU ，系統匯流排支援 200/266/333 MHz FSB ● 支援 1.4 GHz 以上或更快
晶片組	● VIA KM400 Memory/AGP/PCI 北橋控制晶片 ● VT8237南橋控制晶片
記憶體	● 2 184-pin DDR DIMM插槽 ● 支援DDR333/DDR266/DDR200 DIMM ● 最大支援到 2GB DDR ● 支援 2.5V DDR DIMM
I/O 控制器	● IT8705
擴充槽	● 1 個 AGP 擴充槽,支援 8X/4X/2X (1.5V) ● 3 PCI 擴充槽支援 33MHz 及 PCI2.2 compliant
內建 IDE	● 2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA133) IDE埠可連接4 ATAPI 裝置 ● 支援PIO mode 3，4(UDMA33/ATA66/ATA100/ATA133) IDE及 ATAPI CD-ROM
內建 SATA 插座	● 2 組 Serial ATA 插座(註 1)
硬體監控	● CPU / 系統風扇運轉偵測 ● CPU / 系統風扇溫度偵測 ● 系統電壓自動偵測
內建周邊設備	● 1個軟碟插座支援兩台磁碟機 (360K,720K,1.2M,1.44M 及 2.88M bytes) ● 1 組並列埠插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式 ● 1 組串列埠插座(COMA)， 1 VGA 埠，內建 COMB ● 支援 8 組 USB 2.0/1.1 (後端通用串列埠 x 4 ，前端通用串列埠 x 4) ● 3 組 IEEE1394 埠(使用排線接出) (*) ● 1 組前端音源插座

續下頁.......

(註 1) 建議使用 SATA 1.5 Gb/s 規格的硬碟。

(*)只有 **GA-7VM400MF-P** 才有此功能。

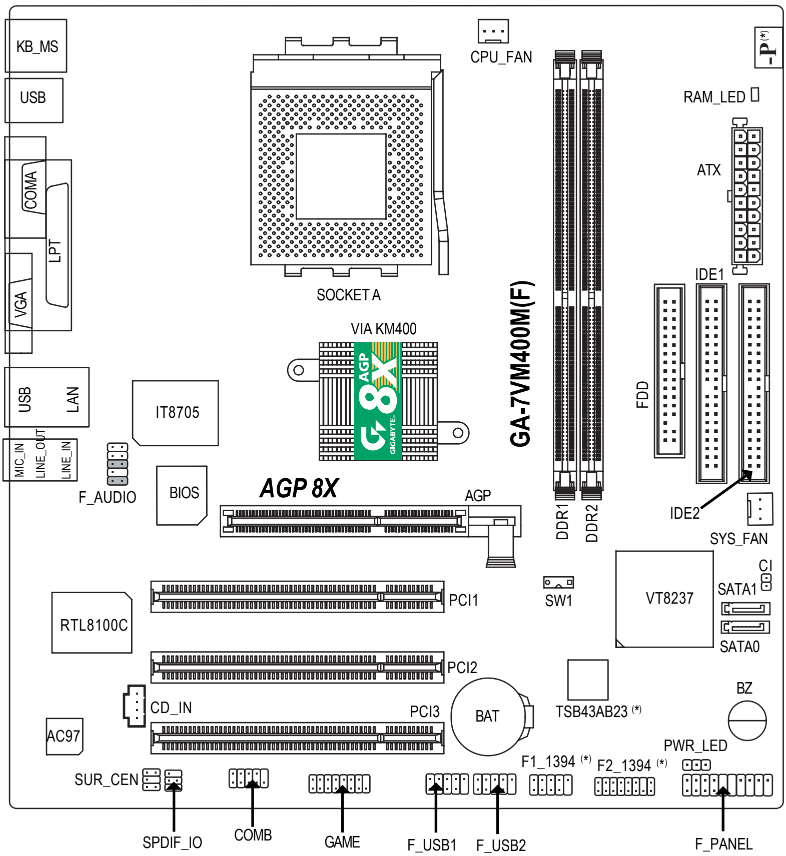
內建 SATA RAID 功能[註 2]	● 內建VT8237
	● 支援 Disk striping (RAID0) or DISK Mirroring (RAID1)
	● 支援 UDMA up to 150 MB/sec
	● AIL UDMA and PIO Modes
	● 最高可使用 2 組 SATA 設備
	● ACPI and ATA/ATAPI6
內建音效晶片	● CODEC音效晶片 (RealTek ALC650)
	● Line Out : 2 組前置喇叭
	● Line In : 2 組後置喇叭(由軟體切換)
	● Mic In : 中置 / 重低音(由軟體切換)
	● SPDIF Out/SPDIF In
	● CD_In / Game Port
內建 USB2.0	● VIA VT8237
內建網路晶片	● 內建RTL8100C 晶片
內建 IEEE1394 [*]	● 內建Ti TSB43AB23 晶片
PS/2 插座	● PS/2 鍵盤插座及 PS/2 滑鼠插座
BIOS	● 使用經授權 Award BIOS
	● 支援Q-Flash
附加特色	● PS/2 滑鼠開機， PS/2 鍵盤開機
	● 外接型數據機開機功能
	● 支援STR功能(Suspend-To-RAM)
	● AC Recovery
	● 鍵盤過電流保護
	● 經由 USB 鍵盤 / 滑鼠將系統從 S3 喚醒
	● 支援Thermal shutdown 功能
	● 支援 @BIOS™
	● 支援Easy Tune 4
獨家特色	● 超時脈(CPU/DDR/AGP/PCI)

[註 2] 若您需要更細部的 SATA RAID 設定資料，請至 http:\\www.gigabyte.com.tw" 下載 "VT8237_SATA_Manual.pdf" 使用手冊。

請依據您CPU的規格來設定CPU 的頻率，我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍，因為這些規格對於周邊設備而言並不算是符合標準規格。如果您要將系統速度設定超出標準規格，請評估您的硬體規格，例如：CPU 、顯示卡、記憶體、硬碟來設定。

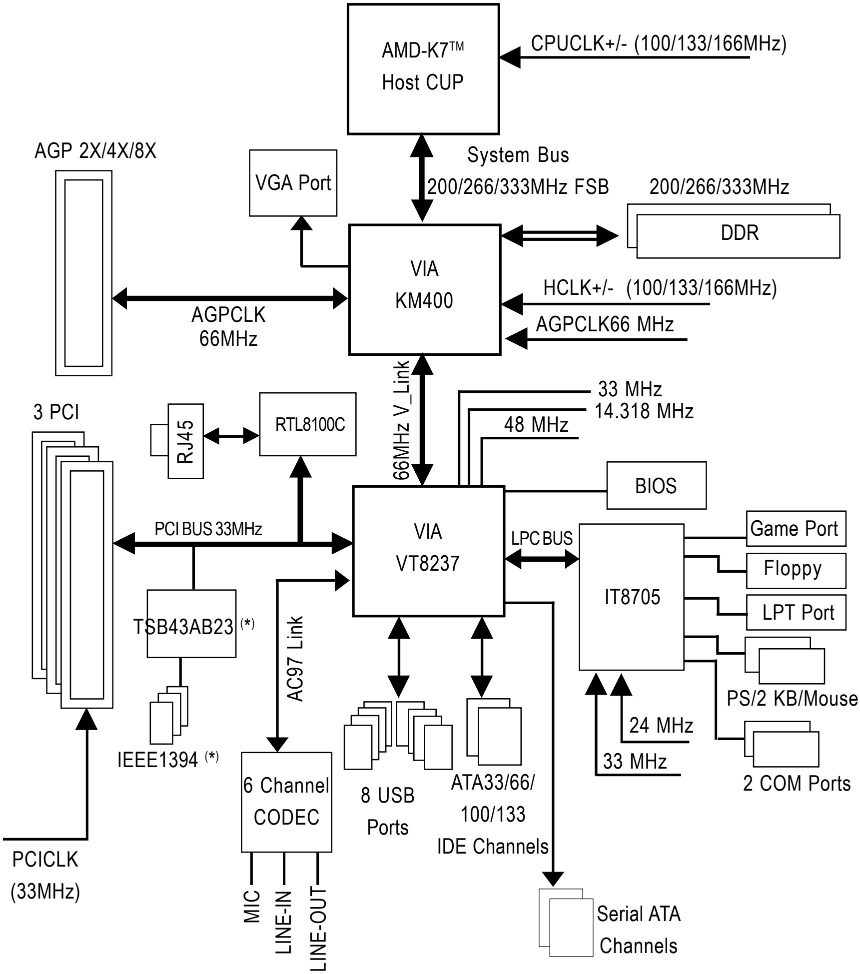
[*]只有 **GA-7VM400MF-P** 才有此功能。

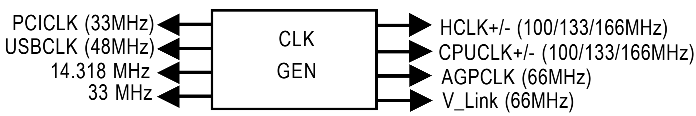
GA-7VM400M(F)-P 主機板 Layout 圖



(*)只有 **GA-7VM400MF-P** 才有此功能。

晶片組功能方塊圖





(*)只有 **GA-7VM400MF-P** 才有此功能。

第二章 硬體安裝步驟

請依據下列方式，完成電腦的安裝：

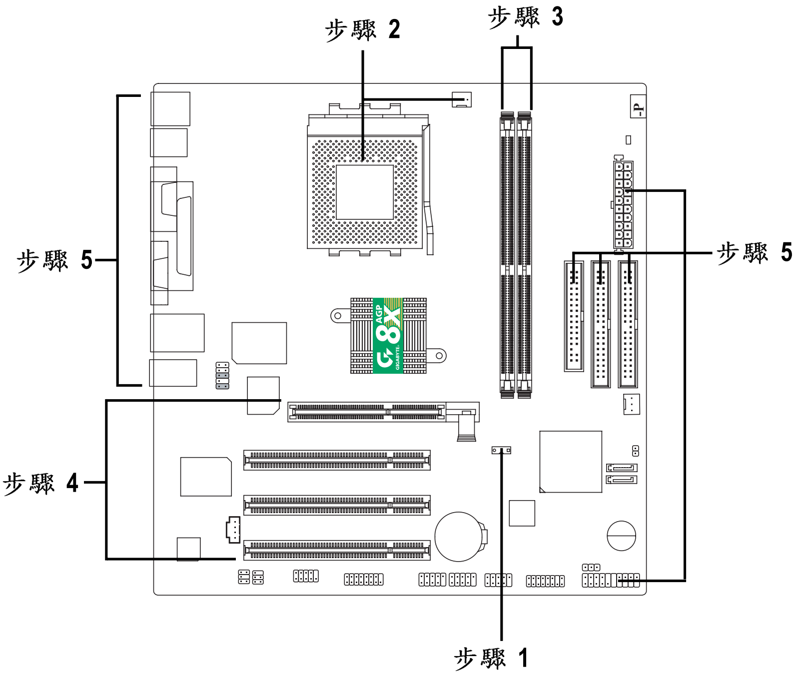
步驟 1 - 設定系統 Switch (SW1)

步驟 2 - 安裝中央處理器 (CPU)

步驟 3 - 安裝記憶體模組

步驟 4 - 安裝所有介面卡

步驟 5 - 連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線

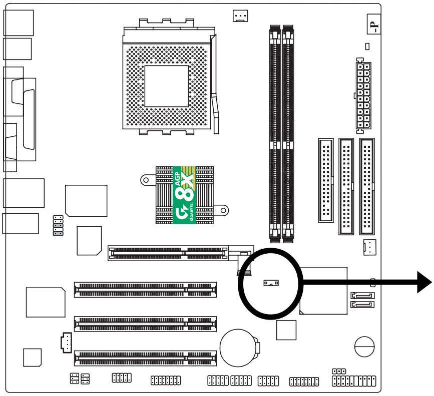


進行至此步驟，恭喜您已經完成硬體的組裝!!
注意關閉主機後方電源供應器上的電源開關，您接電源線後請再做最後的檢查確認，開啟電源供應器電源開關或將電源線接上交流電，您就可以繼續 BIOS 的設定及軟體的安裝。

步驟1：安裝中央處理器(CPU)

步驟1-1：中央處理器速度設定

CPU 外頻選擇可參考以下表格，您可以選擇由SW1來調整CPU外頻。



O：ON / X：OFF

SW1

ON 1

(預設值：100MHz)

SW1	CPU CLOCK	
	100	133/166
1	ON	OFF

100：Fix FSB 200MHz CPU

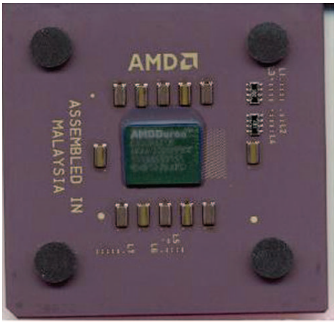
133/166： 支援FSB 266/333 MHz CPU

當您使用200MHz的CPU時，請務必將SW1設為100MHz。

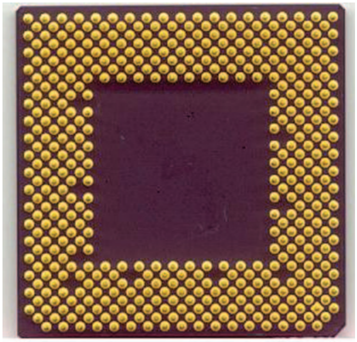
步驟1-2：中央處理器之安裝

CAUTION

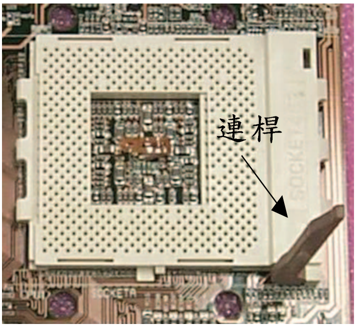
在開始安裝中央處理器(CPU)前，請遵守下方的警告訊息:
請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。
請注意CPU的第一腳位置，若您插入的方向錯誤，處理器就無法插入，請立刻更改插入方向。



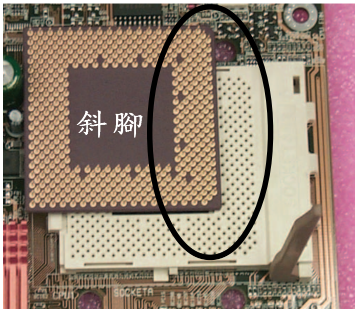
中央處理器正面



中央處理器背面



1. 將處理器插座連桿向上拉起至90度角的位置。



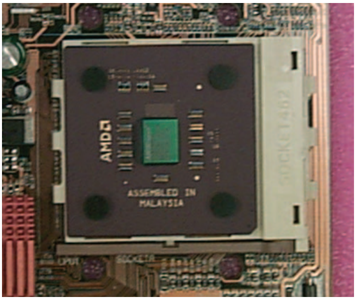
2. 將處理器的斜腳對準插座上的斜腳後，將處理器平行插入插座。

步驟1-3：中央處理器之散熱裝置安裝

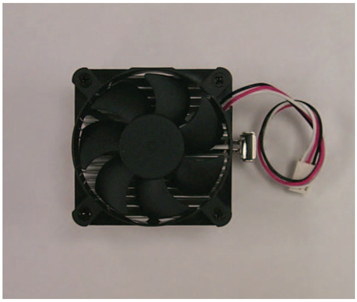


在開始安裝中央處理器(CPU)的散熱風扇前，請遵守下方的警告訊息:

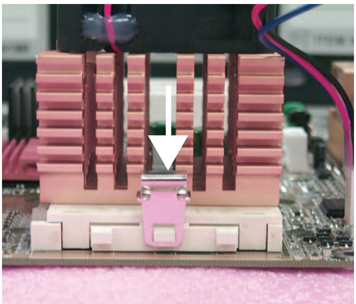
1. 使用經 AMD 認證過的散熱風扇。
2. CPU 與風扇之間建議黏上散熱膠膏以增強散熱效果。
3. 依您實際所使用的散熱風扇，以正確方向將風扇確實扣緊。確認 CPU 散熱風扇電源線接至 CPU FAN 接頭，完成安裝。(詳細安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。)



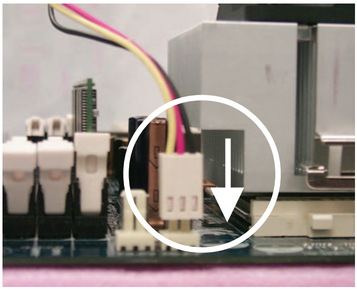
1. 將連桿往下按至原位



2. 使用經 AMD 認證過的散熱風扇



3. 先將 CPU 散熱風扇一邊的卡榫以平均施力的方式往下壓，直至扣緊為止；以同樣地方式再將另一邊卡榫扣緊。

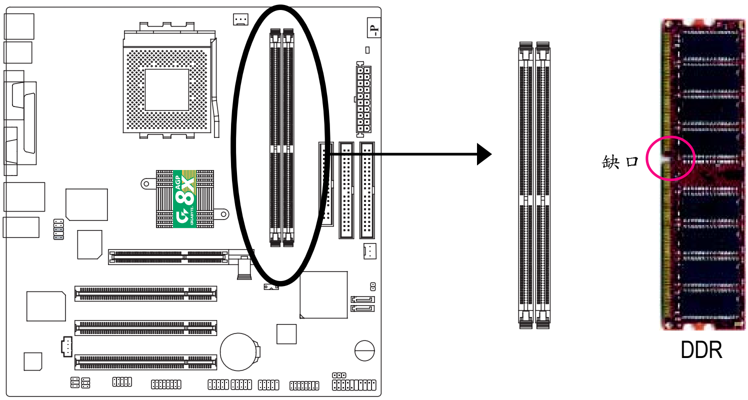


4. 將 CPU 散熱風扇的電源線 插入主機板上的 CPU_FAN 插座，即安裝完成。

步驟 2：安裝記憶體模組

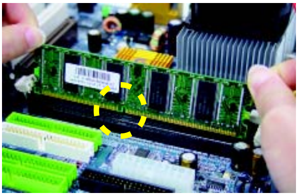
在開始安裝記憶體模組前,請遵守下方的警告訊息：
記憶體模組設計有防呆標示，若您插入的方向錯誤，記憶體模組就無法插入，請立刻更改插入方向。
當 DIMM 燈指示燈在亮的狀態時，請勿插拔 DIMM 。

此主機板有 2 個(DIMM)擴充槽，BIOS 會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體只需將DIMM插入其插槽內即可，由於記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。在不同的插槽，記憶體大小可以不同。確認您所購買的記憶體模組適用本主機板所支援的規格。

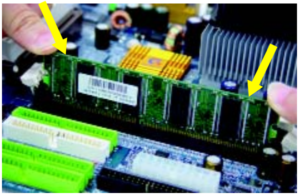


使用 Unbuffered DDR DIMM 時的總記憶容量

64 Mbit (2Mx8x4 banks)	64 Mbit (1Mx16x4 banks)	128 Mbit(4Mx8x4 banks)
128 Mbit(2Mx16x4 banks)	256 Mbit(8Mx8x4 banks)	256 Mbit(4Mx16x4 banks)
512 Mbit(16Mx8x4 banks)	512 Mbit(8Mx16x4 banks)	
Total System Memory (Max2GB)		



1. 記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。



2. 扳開記憶體模組插槽卡榫，以平均施力的方式，將記憶體模組下壓推入插座。記憶體模組插入定位後，將卡榫向內按至卡住。



3. 將卡榫向內推，確實卡住記憶體模組DIMM 。一旦固定位置，兩旁的卡榫便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功。

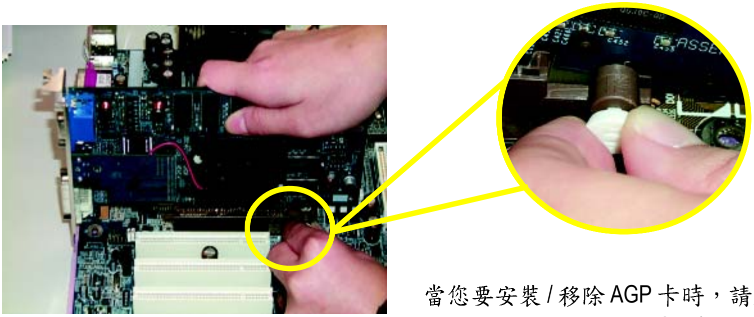
DDR 功能介紹

DDR(Double Data Rate)是PC產業在SDRAM架構上的一項重要演進，利用雙倍的記憶體頻寬可解決系統資料的瓶頸問題。建立在 SDRAM 的基礎架構設計之上，DDR是一項高效能及低成本兼具的創新技術，能使記憶體廠商、OEM 系統廠商在熟悉的標準上建構新一代的電腦系統產品。

因為具有優良可行性、價格以及整體市場的支援性，DDR SDRAM將提供優良的解決方式以及將現有的 SDRAM 轉換到 DDR SDRAM 的最佳路徑。
DDR 可雙倍讀與寫的資料傳輸速率，利用最高可達 2.664GB/s 的傳輸速度，DDR 能使系統廠商建立一個高效能及低滯留時間的DRAM架構，適合在伺服器、工作站、高階PC以及進階整合性電腦系統使用 。相對於目前SDRAM的3.3 volts 高核心電壓，DDR 的 2.5 volts 超低核心電壓將使得 DDR 為小型規格的桌上電腦以及筆記型電腦的最佳技術解決方案。

步驟3：安裝介面卡

1. 在安裝介面卡之前請先詳細閱讀介面卡之使用手冊並將您電腦的電源關掉。
2. 將您電腦外殼拆除，並且讓自己保持接地。(為了使人體不帶電，以防止靜電傷害電腦設備)。
3. 鬆開螺絲，移開介面卡安裝擴充槽旁的金屬擋片。
4. 將介面卡小心且確實的插入在擴充槽中。
5. 請確定所有介面卡皆確實固定插在該擴充槽，並將螺絲鎖回。
6. 重新將電腦機殼蓋上。
7. 接上電源線，若有必要請至 BIOS 程式中設定介面卡之相關設定。
8. 安裝相關驅動程式。

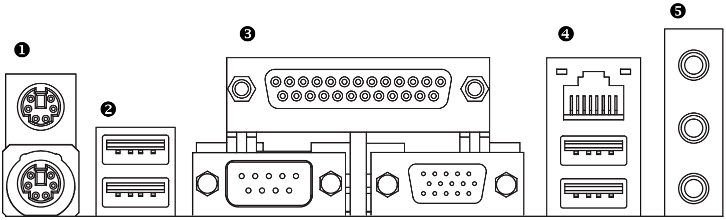


AGP 卡

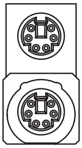
當您要安裝 / 移除 AGP 卡時，請將白色拉桿向外拉，再將 AGP 卡緩緩插入 AGP 擴充槽中，放開拉桿 確實卡住 AGP 卡。

步驟 4:連接所有訊號線、排線、電源供應線及面板控制線

步驟 4-1：後方 I/O 裝置插座介紹

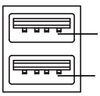


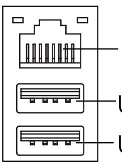
❶ PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座



- 本主機板提供標準 PS/2 鍵盤介面及 PS/2 滑鼠介面插座。

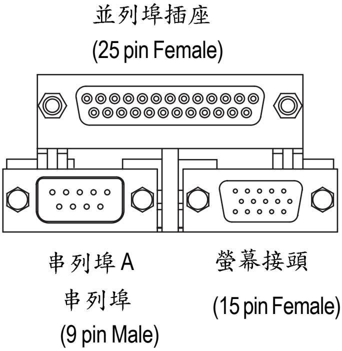
❷/❹ 通用序列埠, 網路插座





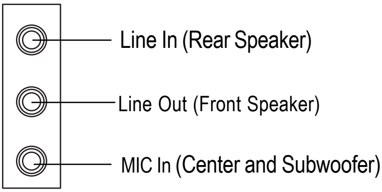
- 當你要使用通用串列埠連接埠時，必須先確認您要使用的週邊裝置為標準的 USB 介面，如：USB 鍵盤，滑鼠， USB 掃瞄器，USB ZIP ，USB 喇叭等….而且您也必須確認您的作業系統是否有支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考 USB 週邊裝置的使用手冊。

❸ COMA(串列埠A)/VGA(螢幕接頭)/LPT(印表機並列埠插座)



➢ 請特別注意，本主機板支援一組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置、一組螢幕接及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等。

❺ 音源插座



➢ 麥克風接腳可接在麥克風輸入端，至於音源輸入端可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入接腳。您可以藉由音效軟體去選擇使用2-/4-/6-聲道音效功能，假如你要啟動6-channel功能，請先將音效軟體設妥，以下有2種硬體接法提供你選擇。

方法一:

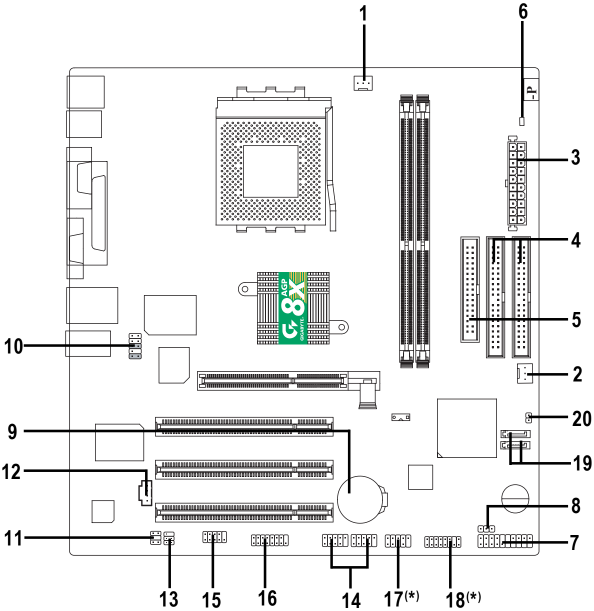
直接將前端喇叭接至"Line Out"音源插座，再將後端喇叭接至"Line In"音源插座，最後將中央重低音喇叭接至"Mic In" 音源插座。

方法二:

你可以參考P.25，並聯絡相關代理商購買SUR_CEN連接排線套件。

NOTE 若您需要更細部的 **2-/4-/6-** 聲道設定手冊，請參考第 **63** 頁。

步驟4-2：插座介紹

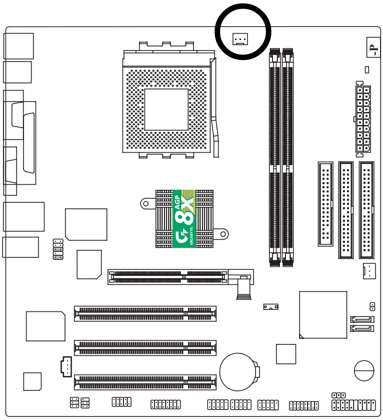


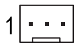
1) CPU_FAN	12) CD_IN
2) SYS_FAN	13) SPDIF_IO
3) ATX	14) F_USB1/F_USB2
4) IDE1/IDE2	15) COMB
5) FDD	16) GAME
6) RAM_LED	17) F1_1394 (*)
7) F_PANEL	18) F2_1394 (*)
8) PWR_LED	19) SATA0/SATA1
9) BAT	20) CI
10) F_AUDIO	
11) SUR_CEN	

(*)只有 **GA-7VM400MF-P** 才有此功能。

1) CPU_FAN (CPU 散熱風扇電源插座)

請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此 CPU 散熱風扇電源插座，提供最大電流為 600 毫安培。

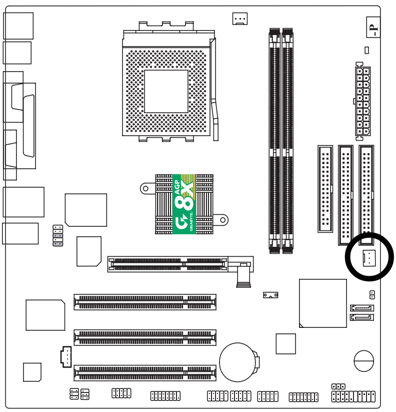


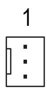


接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	訊號腳

2) SYS_FAN (系統散熱風扇電源插座)

特別注意，當有些 AGP 或 PCI 卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。

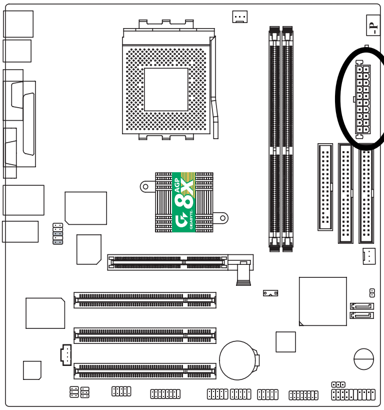


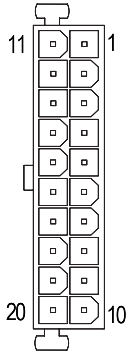


接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	訊號腳

3) ATX (ATX 電源插座)

請特別注意，先將 AC 交流電(110/220V)拔除，再將 ATX 電源插頭緊密的插入主機板的 ATX 電源插座，並接好其相關配備才可以將 AC 交流電(110/220V)插入交流電源插座。

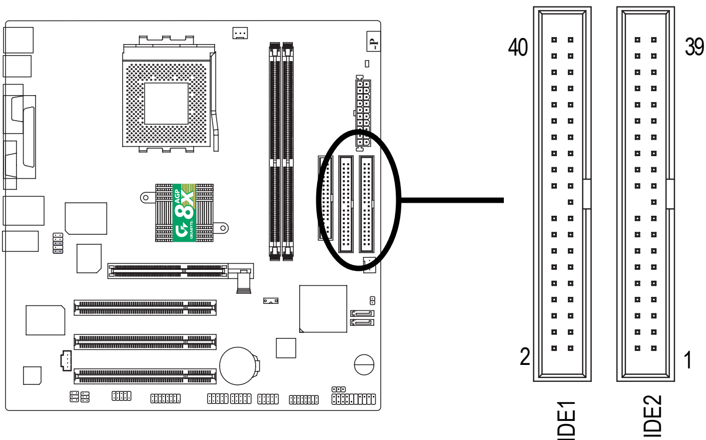




接腳	定義
1	3.3V
2	3.3V
3	接地腳
4	VCC
5	接地腳
6	VCC
7	接地腳
8	電源良好
9	5V SB(stand by +5V)
10	+12V
11	3.3V
12	-12V
13	接地腳
14	PS_ON(softOn/Off)
15	接地腳
16	接地腳
17	接地腳
18	-5V
19	VCC
20	VCC

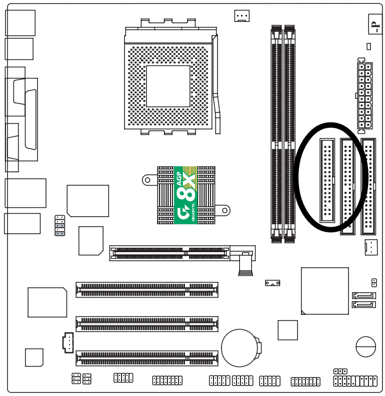
4) IDE1/ IDE2(第一組及第二組 IDE 插座)

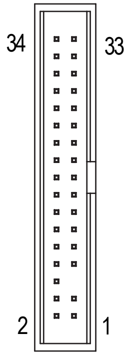
請特別注意:請將您的第一顆硬碟連接第一組 IDE 插座，光碟機接至第二組 IDE 插座。



5) FDD (軟碟機插座)

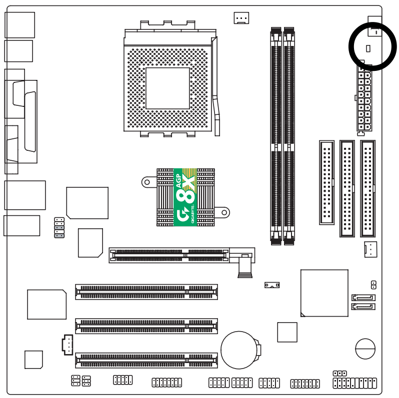
請特別注意，這個插座用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。通常排線的第 1Pin 會以紅色表示，請連接至插座的 Pin1 位置。

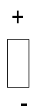




6) RAM_LED

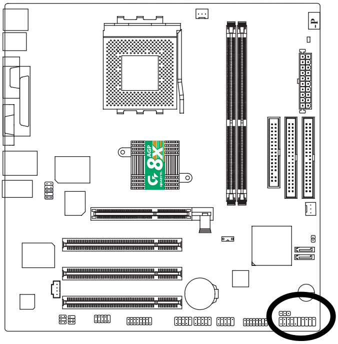
請特別注意，當記憶體電源指示燈亮起時，千萬不可以插拔記憶體裝置，因為記憶體插槽內還有 2.5V 待機電源，可能會導致短路或者其他不可預知的問題，請將交流電源(AC110/220V)拆下再做記憶體插拔的動作。

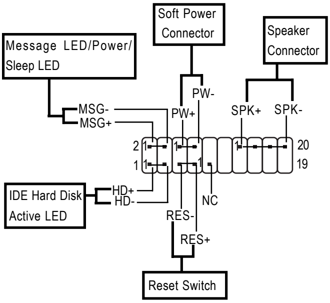




7) F_PANEL (2x10 pins connector)

請特別注意，當您購買電腦機殼時，電腦機殼的控制面板有電源指示燈，喇叭，系統重置開關，電源開關等，你可以依據下列表格的定義加以連接.

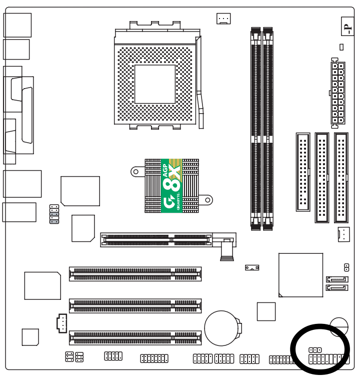




HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極 請注意正負極性
SPK (Speaker Connector)喇叭接腳	Pin 1: VCC(+) +5v 電源接腳 Pin 2- Pin 3: NC 空腳 Pin 4: Data(-) 訊號接腳
RES (Reset Switch)系統重置開關	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Reset Hardware System 強迫系統重置開機 無正負極性正反皆可使用
PW (Soft Power Connector) 按鍵開關機	Open: Normal Operation 開路:一般運作 Close: Power On/Off 短路:開機 / 關機 無正負極性正反皆可使用
MSG(Message LED/Power/Sleep LED)	Pin 1: LED anode(+)省電指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)省電指示燈負極 請注意正負極性
NC	無作用

8) PWR_LED

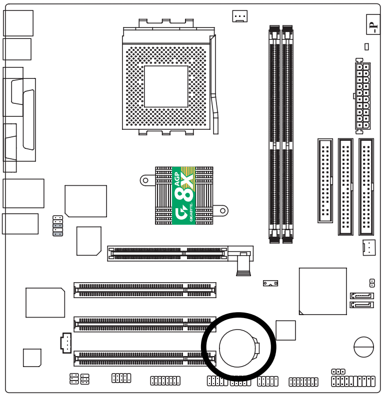
此 PWR_LED 是連接系統電源指示燈指示系統處於 ON 或 OFF ，當 Power LED 在 Suspend 模式下，會以閃爍的方式呈現。如果您使用的是雙顏色的 power LED ，LED 會變顏色。

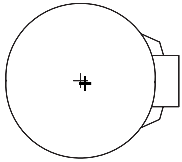




接腳	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

9) BAT(電池)





警告

❖ 如果電池有任何不正確的移除動作，將會產生危險。

❖ 如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。

❖ 有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。

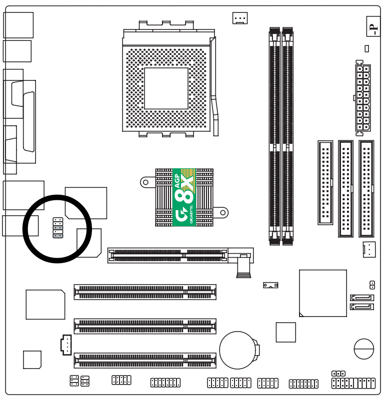
假如您想要去清除CMOS資料...

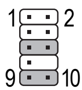
1.請先關閉電腦並，拔除電源線。
2.將電池移除放置桌面，靜候30秒。
3.再將電池裝回。
4.接上電源線並重新開機。

10) F_AUDIO (前端音源插座)

請特別注意，當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面面板上，此時就可以使用前端音源接腳，如果有任何問題可能就近向經銷商詢問相關問題。

注意:若您要使用前端音源接腳，請移除Pin5-6，Pin9-10的Jumper。請注意，前端音源插座與後端音源插座只能擇一使用。

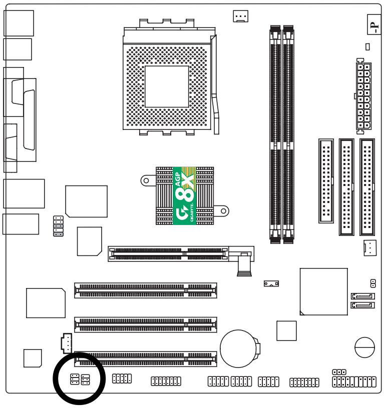


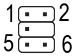


接腳	定義
1	MIC
2	接地腳
3	REF
4	電源
5	FrontAudio(R)
6	RearAudio(R)
7	Reserved
8	No Pin
9	FrontAudio (L)
10	RearAudio(L)

11) SUR_CEN(中置聲道與重低音模組擴充插座)

請特別注意，你可以參考左側接腳定義，並聯絡相關代理商購買 SUR_CEN 連接排線套件。

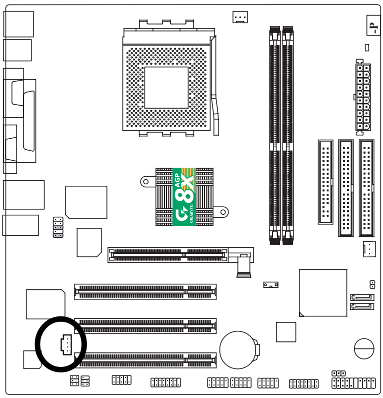


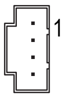


接腳	定義
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	接地腳
4	無接腳
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT

12) CD_IN (光碟機音源插座,黑色)

光碟機音源插座：將 CD-ROM 或 DVD-ROM 的 CD 音源連接至此主機板內建音效卡中。





接腳	定義
1	CD-L
2	接地腳
3	接地腳
4	CD_R

13) SPDIF_IO (SPDIF In/Out)

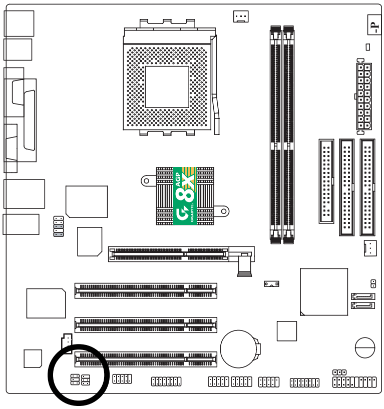
Sony/Philip Digital Interface Format 為新力/飛利浦所制定的數位介面格式，此主機板支援 SPDIF IN & SPDIF OUT 功能。

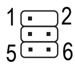
SPDIF IN 能將數位 訊號透過應用程式輸入至電腦中處理。請特別注意，使用此功能時，須確認您的周邊裝置具有數位輸出(SPDIF Out)功能。

SPDIF 輸出能夠提 供數位音效給內含 AC-3 解碼器的外接喇叭或 AC-3 解碼器。請特別注意，使用此功能時，須 確認您的音響系統具有數位輸入(SPDIF In)功能。

您所使用的 SPDIF_IO 套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝 ;若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。

此 SPDIF_IO 排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。



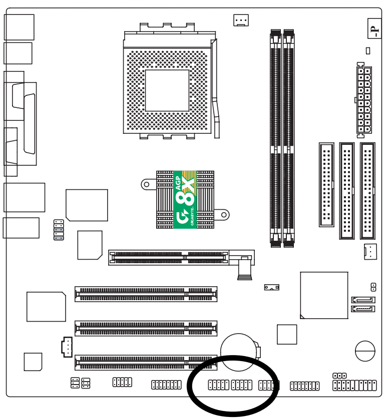


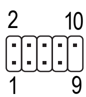
接腳	定義
1	VCC
2	無接腳
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	接地腳
6	接地腳

14) F_ USB1 / F_USB2(前端通用串列埠插座,黃色插座)

請特別注意，前端 USB 接腳是有方向性的，所以安裝 USB 裝置時，要特別注意極性。您所使用的 F_USB 套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。

此 F_USB 排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。

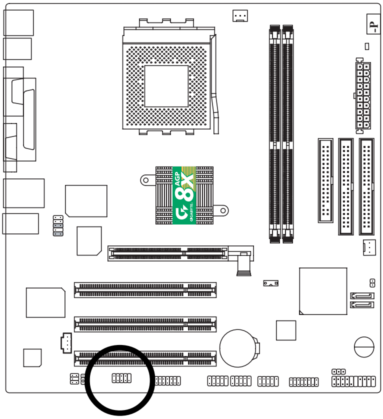


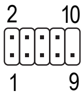


接腳	定義
1	電源
2	電源
3	USB0 DX-/USB2 DX-
4	USB1 Dy-/USB3 Dy-
5	USB0 DX+/USB2 DX+
6	USB1 Dy+/USB3 Dy+
7	接地腳
8	接地腳
9	無接腳
10	無作用

15) COMB (串列埠B)(白色插座)

請特別注意，串列埠 B 接腳是有方向性的，所以安裝串列埠 B 裝置時，要特別注意極性，而且串列埠 B 連接排線為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

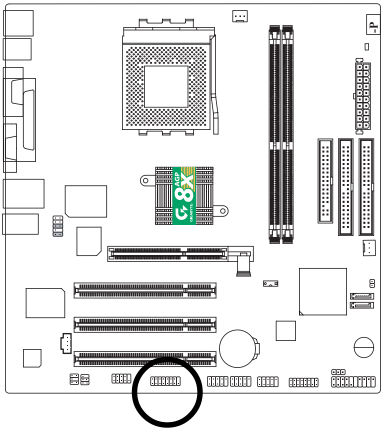


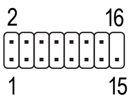


接腳	定義
1	NDCDB-
2	NSINB
3	NSOUTB
4	NDTRB-
5	接地腳
6	NDSRB-
7	NRTSB-
8	NCTSB-
9	NRIB-
10	無接腳

16) GAME (遊戲搖桿插座)

本主機板支援標準的音效輸入接腳及遊戲搖桿控制埠，您在設定完成內建音效的驅動程式後，即可將喇叭輸出接腳接在音源輸出端。





接腳	定義
1	電源
2	GRX1_R
3	接地腳
4	GPSA2
5	電源
6	GPX2_R
7	GPY2_R
8	MSI_R
9	GPSA1
10	接地腳
11	GPY1_R
12	電源
13	GPSB1
14	MSO_R
15	GPSB2
16	無接腳

17) F1_1394 (IEEE 1394 Connector) (*)

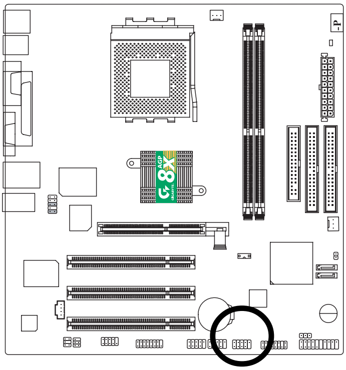
電子電機工程師協會

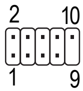
1394 標準協定連接埠，IEEE1394：

為(Insitute of Electrical Eletronics Engineers)電子電機工程師協會所制定的串列匯流排介面標準具有高速、高頻寬及熱插拔功能。

您所使用的IEEE1394 套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。

此IEEE1394 排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。





接腳	定義
1	TPA2+
2	TPA2-
3	接地腳
4	接地腳
5	TPB2+
6	TPB2-
7	電源
8	電源
9	無接腳
10	接地腳

18) F2_1394 (IEEE 1394 Connector) (*)

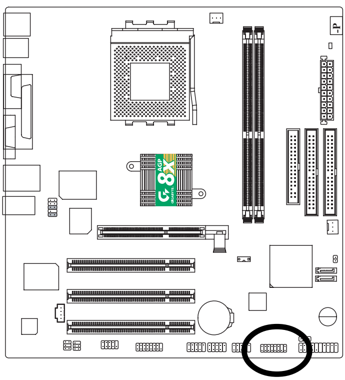
電子電機工程師協會

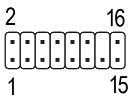
1394 標準協定連接埠，IEEE1394：

為(Insitute of Electrical Eletronics Engineers)電子電機工程師協會所制定的串列匯流排介面標準具有高速、高頻寬及熱插拔功能。

您所使用的IEEE1394 套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。

此IEEE1394 排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。



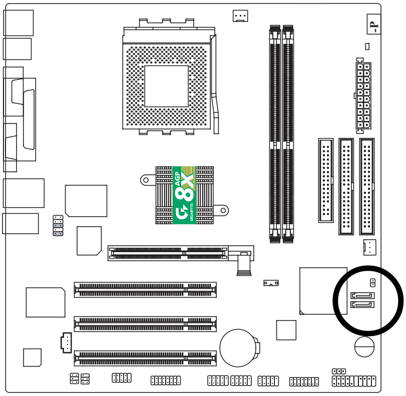


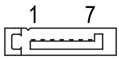
接腳	定義
1	電源
2	電源
3	TPA0+
4	TPA0-
5	接地腳
6	接地腳
7	TPB0+
8	TPB0-
9	電源
10	電源
11	TPA1+
12	TPA1-
13	接地腳
14	無接腳
15	TPB1+
16	TPB1-

(*)只有 **GA-7VM400MF-P** 才有此功能。

19) SATA0/SATA1 (Serial ATA插座)

Serial ATA 插座提供每秒 150MB 的傳輸速度，請開啟 BIOS 選項 "OnChip Serial ATA"，並且請安裝適當的驅動程式，方可正常動作。若您需要更細部的 SATA RAID 設定資料，請至 http:\\www.gigabyte.com.tw" 下載 "VT8237_SATA_Manual.pdf" 使用手冊。

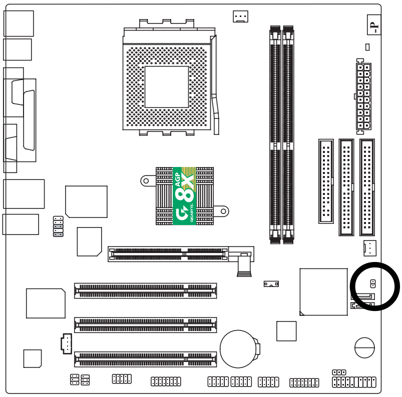




接腳	定義
1	接地腳
2	TXP
3	TXN
4	接地腳
5	RXN
6	RXP
7	接地腳

20) CI (電腦機殼被開啟偵測)

本主機板提供電腦機殼被開啟偵測功能，當您要使用此功能需搭配外接式偵測裝置。





接腳	定義
1	訊號腳
2	接地腳

第三章 BIOS 組態設定

基本上主機板所附 Award BIOS **便包含了** CMOS SETUP **程式，以供使用者自行依照需求，設定不同的數據，使電腦正常工作，或執行特定的功能。**

CMOS SETUP **會將各項數據儲存於主機板上內建的** CMOS SRAM **中，當電源關閉時，則由主機板上的鋰電池繼續供應** CMOS SRAM **所需電力。**

當電源開啟之後， BIOS **開始進行** POST（Power On Self Test **開機自我測試）時，按下＜** Del **＞鍵便可進入** Award BIOS **的** CMOS SETUP **主畫面中。如果您需要進階的** BIOS **設定，當您在** BIOS **設定畫面時按下** "Ctrl+F1" **即可進入。**

操作按鍵說明

↑	**移到上一個項目**
↓	**移到下一個項目**
←	**移到左邊的項目**
→	**移到右邊的項目**
Enter	**確定選項**
Esc	**回到主畫面，或從主畫面中結束** SETUP **程式**
Page Up	**改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容**
Page Down	**改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容**
F1	**顯示所有功能鍵的相關說明**
F2	**可顯示目前設定項目的相關說明**
F3	**功能保留**
F4	**功能保留**
F5	**可載入該畫面原先所有項目設定(但不適用主畫面)**
F6	**可載入該畫面之** Fail-Safe **預設設定(但不適用主畫面)**
F7	**可載入該畫面之** Optimized **預設設定(但不適用主畫面)**
F8	Q-Flash **功能**
F9	**系統資訊**
F10	**儲存設定並離開** CMOS SETUP **程式**

如何使用輔助說明

主畫面的輔助說明

當您在 SETUP 主畫面時，隨著選項的移動，底下便跟著顯示：目前被選到的 SETUP 項目的主要設定內容。

設定畫面的輔助說明

當您在設定各個欄位的內容時，只要按下＜ F1 ＞，便可得到該欄位的設定預設值及所有可以的設定值，如 BIOS 預設值或 CMOS SETUP 預設值，若欲跳離輔助說明視窗，只須按<Esc>鍵即可。

主畫面功能 (BIOS 範例版本：D2b)

當您進入 CMOS SETUP 設定畫面時，便可看到如下之主畫面,從主畫面中可以讓你選擇各種不同之設定選單，你可以用上下左右鍵來選擇你要設定之選項並按 Enter 進入子選單。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶Power Management Setup	Set User Password
▶PnP/PCI Configurations	Save & Exit Setup
▶PC Health Status	Exit Without Saving
▶Frequency/Voltage Control	
ESC:Quit	↑↓→←: Select Item
F8:Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Time, Date, Hard Disk Type...	

圖 1: 主畫面功能



若在主畫面功能選項中，沒有找到您所需要的選項設定，請按 "Ctrl+F1" 進入進階 BIOS 畫面設定，作進一步搜尋。

- **Standard CMOS Features (標準 CMOS 設定)**

  設定日期、時間、軟硬碟規格、及顯示器種類。

- **Advanced BIOS features (進階 BIOS 功能設定)**

  設定BIOS提供的特殊功能，例如病毒警告、開機磁碟優先順序、磁碟代號交換....等。

- **Integrated peripherals (整合週邊設定)**
  在此設定畫面包括所有週邊設備的的設定。如COM Port 使用的IRQ 位址，LPT Port 使用的模式 SPP 、 EPP 或 ECP 以及 IDE 介面使用何種 PIO Mode...等。
- **Power management setup (省電功能設定)**
  設定 CPU 、硬碟、 GREEN 螢幕等裝置的省電功能運作方式。
- **PnP/PCI configuration (隨插即用與 PCI 組態設定)**
  設定 ISA 之 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相關參數。
- **PC Health Status (電腦健康狀態)**
  系統自動偵測電壓,溫度及風扇轉速等。
- **Frequency/Voltage Control (頻率 / 電壓控制)**
  設定控制 CPU 時脈及倍頻調整。
- **Load Fail-Safe defaults (載入 Fail-Safe 預設值)**
  執行此功能可載入BIOS 的CMOS 設定預設值，此設定是比較保守，但較能進入開機狀態的設定值。
- **Load Optimized defaults (載入 Optimized 預設值)**
  執行此功能可載入Optimized的CMOS設定預設值，此設定是較能發揮主機板速度的設定。
- **Set Supervisor password (管理者的密碼)**
  設定一個密碼，並適用於進入系統或進入 SETUP 修改 CMOS 設定。
- **Set User password (使用者密碼)**
  設定一個密碼，並適用於開機使用 PC 及進入 BIOS 修改設定 。
- **Save & exit setup (儲存並結束)**
  儲存所有設定結果並離開SETUP程式，此時BIOS會重新開機，以便使用新的設定值，按＜ F10 ＞亦可執行本選項。
- **Exit without save (結束 SETUP 程式)**
  不儲存修改結果，保持舊有設定重新開機，按<ESC>亦可直接執行本選項。

標準 CMOS 設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Tue, Aug 13 2002	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level ▶
		Change the day, month,
▶IDE Primary Master	[None]	year
▶IDE Primary Slave	[None]	
▶IDE Secondary Master	[None]	<Week>
▶IDE Secondary Slave	[None]	Sun. to Sat.
Drive A	[1.44M, 3.5 in.]	<Month>
Drive B	[None]	Jan. to Dec.
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]	
		<Day>
Halt On	[All, But Keyboard]	1 to 31 (or maximum
		allowed in the month)
Base Memory	640K	
Extended Memory	130048K	<Year>
Total Memory	131072K	1999 to 2098

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 2: 標準 CMOS 設定

Date(mm:dd:yy) (日期設定)

即設定電腦中的日期，格式為「星期，月/日/年」，各欄位設定範圍如下表示：

➠ 星期	由目前設定的「月/日/年」自萬年曆公式推算出今天為星期幾，此欄位無法自行修改。
➠ 月(mm)	1 到 12 月。
➠ 日(dd)	1 到 28/29/30/31 日，視月份而定。
➠ 年(yy)	1999 到 2098 年。

Time(hh:mm:ss) (時間設定)

即設定電腦中的時間是以 24 小時為計算單位，格式為「時：分：秒」舉例而言，下午一點表示方式為 13 : 00 : 00。當電腦關機後，RTC 功能會繼續執行，並由主機板的電池供應所需電力。

IDE Primary Master (Slave) / IDE Secondary Master (Slave) (第一組硬碟 / 第二組硬碟參數設定)

設定第一、二組IDE硬碟參數規格，設定方式有兩種，建議的是設定方式是採方式1，但經常更換 IDE 硬碟的使用者則可採方式2，省去每次換硬碟都要重新設定CMOS 的麻煩。

方式1：設成User TYPE，自行輸入下列相關參數，即CYLS、HEADS、SECTORS、MODE，以便順利使用硬碟。

方式2：設定 AUTO，將 TYPE 及 MODE 皆設定 AUTO，讓 BIOS 在 POST過程中，自動測試 IDE 裝置的各項參數直接採用。

- CYLS. — Number of cylinders(磁柱的數量)
- HEADS — Number of heads(磁頭的數量)
- PRECOMP — Write precomp
- LANDZONE — Landing zone.
- SECTORS — Number of sectors(磁區的數量)

如果沒有裝設硬碟，請選擇 "NONE" 後按<Enter>

Drive A / Drive B (軟式磁碟機 A:/ B:種類設定)

可設定的項目如下表示：

- None — 沒有安裝磁碟機。
- 360K, 5.25". — 5.25 吋磁碟機，360KB 容量。
- 1.2M, 5.25". — 5.25 吋磁碟機，1.2MB 容量。
- 720K, 3.5". — 3 吋半磁碟機，720KB 容量。
- 1.44M, 3.5". — 3 吋半磁碟機，1.44MB 容量。
- 2.88M, 3.5". — 3 吋半磁碟機，2.88MB 容量。

Floppy 3 Mode Support (支援日本常用之 3 Mode 規格軟碟)

- Disabled — 沒有安裝任何 3 Mode 軟碟。
- Drive A — A:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- Drive B — B:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- Both — A:與 B:安裝的都是 3 Mode 軟碟。

Halt on(暫止選項設定)

當開機時，若 POST 偵測到異常，是否要提示，並等候處理？可選擇的項目有：

- NO Errors　　不管任何錯誤，均開機。
- All Errors　　有何錯誤均暫停等候處理。
- All, But Keyboard　　有何錯誤均暫停，等候處理，除了鍵盤以外。
- All, But Diskette　　有何錯誤均暫停，等候處理，除了軟碟以外。
- All, But Disk/Key　　有何錯誤均提示，等候處理，除了軟碟、鍵盤以外。

Memory(記憶體容量顯示)

目前主機板所安裝的記憶體皆由BIOS之POST(Power On Self Test)自動偵測，並顯示於 STANDARD CMOS SETUP 右下方。

Base Memory：傳統記憶體容量

PC 一般會保留 640KB 容量做為 MS-DOS 作業系統的記憶體使用空間。

Extended Memory：延伸記憶體容量

可做為延伸記憶體的容量有多少，一般是總安裝容量扣除掉 Base 及 Other Memory 之後的容量，如果數值不對，可能是有Module沒安裝好，請仔細檢查。

進階 BIOS 功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Advanced BIOS Features

First Boot Device	[Floppy]	Item Help
Second Boot Device	[HDD-0]	Menu Level ▶
Third Boot Device	[CD-ROM]	Select Boot Device
Password Check	[Setup]	priority
		[Floppy]
		Boot from floppy
		[LS120]
		Boot from LS120
		[HDD-0]
		Boot from First HDD
		[HDD-1]
		Boot from second HDD

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help

F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 3: 進階 BIOS 功能設定

First / Second / Third Boot device (第一 / 二 / 三次開機裝置)

這些功能允許您去設定開機設備的優先順序

Floppy	由軟碟機為第一優先的開機裝置。
LS120	由 LS120 為第一優先的開機裝置。
HDD-0~3	由硬碟機為第一優先的開機裝置。
SCSI	由 SCSI 裝置為第一優先的開機裝置。
CDROM	由光碟機為第一優先的開機裝置。
LAN	由網路為第一優先的開機裝置。
USB-CDROM	由 USB-CDROM 為第一優先的開機裝置。
USB-ZIP	由 USB-ZIP 為第一優先的開機裝置。
USB-FDD	由 USB-FDD 為第一優先的開機裝置。
USB-HDD	由 USB-HDD 為第一優先的開機裝置。
ZIP	由 ZIP 為第一優先的開機裝置。
Disabled	關閉此選項。

Password Check（檢查密碼方式）

- System　　無論是開機或進入 CMOS SETUP 均要輸入密碼。
- Setup　　只有在進入 CMOS SETUP 時才要求輸入密碼。(預設值)

欲取消密碼之設定時，只要於 SETUP 內重新設定密碼時，不要按任何鍵， 直接按＜Enter＞使密碼成為空白，即可取消密碼的設定。

整合週邊設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Integrated Peripherals

OnChip IDE Channel0	[Enabled]	Item Help
OnChip IDE Channel1	[Enabled]	Menu Level ▶
OnChip SATA (備註一)	[Enabled]	If a hard disk
AC97 Audio	[Enabled]	controller card is
USB 1.1 Controller	[Enabled]	used, set at Disabled
USB 2.0 Controller	[Enabled]	
USB Device Function	[Disabled]	[Enabled]
USB Keyboard Support	[Disabled]	Enable onboard IDE
USB Mouse Support	[Disabled]	Channel
Onboard H/W LAN	[Enabled]	
Onboard H/W 1394 (*)	[Enabled]	[Disabled]
Onbard LAN Boot ROM	[Disabled]	Disable onboard IDE
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	Channel
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
Game Port Address	[201]	
Mdi Port Address	[330]	
Midi Port IRQ	[10]	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 4: 整合週邊設定

(備註一) 若您需要更細部的 SATA RAID 設定資料，請至 http:\\www.gigabyte.com.tw" 下載 "VT8237_SATA_Manual.pdf" 使用手冊。

(*)只有 GA-7VM400MF 才有此功能。

OnChip IDE Channel 0 (晶片組內建第一個 channel 的 PCI IDE 介面)

- Enabled　使用晶片組內建第一個 channel 的 IDE 介面。(預設值)
- Disabled　不使用。

OnChip IDE Channel 1 (晶片組內建第二個 channel 的 IDE 介面)

主機板上晶片組所內建的 Secondary IDE 介面是否使用。

- Enabled　使用晶片組內建第二個 channel 的 PCI IDE 介面。(預設值)
- Disabled　不使用。

OnChip SATA

若您需要更細部的 SATA RAID 設定資料，請至 http:\\www.gigabyte.com.tw"

下載 "VT8237_SATA_Manual.pdf" 使用手冊。

- Disabled　關閉此功能。
- Enabled　開啟此功能。(預設值)

AC97 Audio

- Auto　BIOS 自動偵測 AC97 Audio功能 。(預設值)
- Disabled　關閉 AC97 Audio。

USB 1.1 Controller

如果您不想使用 USB Controller 的功能,您可以關閉此選項

- Enabled　開啟 USB Controller。(預設值)
- Disabled　關閉 USB Controller。

USB 2.0 Controller

如果您不想使用 USB 2.0 Controller 的功能,您可以關閉此選項

- Enabled　開啟 USB 2.0 Controller。(預設值)
- Disabled　關閉 USB 2.0 Controller。

USB Device Function

- Enabled　開啟 USB 裝置功能。(預設值)
- Disabled　關閉 USB 裝置功能。

USB Keyboard Support (支援 USB 規格鍵盤)

- Enabled　支援 USB 規格的鍵盤。(若在沒有支援 USB Device之作業系統上使用 USB 規格的鍵盤，則請將此項設為 Enabled)
- Disabled　不支援 USB 規格的鍵盤。(預設值)

繁體中文

USB Mouse Support (支援 USB 規格滑鼠)

- Enabled　支援USB規格的滑鼠。(若在沒有支援USB Device之作業系統上使用USB規格的滑鼠，則請將此項設為Enabled)
- Disabled　不支援USB規格的滑鼠。(預設值)

Onboard H/W LAN (內建硬體 LAN)

- Enabled　開啟onboard H/W LAN功能。(預設值)
- Disabled　關閉onboard H/W LAN功能。

Onboard H/W 1394 (*)

- Enabled　開啟內建IEEE 1394功能。(預設值)
- Disabled　關閉此功能。

Onboard LAN Boot ROM

- Disabled　關閉此功能。(預設值)
- Enabled　啟動onboard LAN開機功能。

Onboard Serial Port 1（內建串列插座介面 1）

- Auto　由BIOS自動設定。
- 3F8/IRQ4　指定內建串列插座1為COM 1且使用為3F8位址。(預設值)
- 2F8/IRQ3　指定內建串列插座1為COM 2且使用為2F8位址。
- 3E8/IRQ4　指定內建串列插座1為COM 3且使用為3E8位址。
- 2E8/IRQ3　指定內建串列插座1為COM 4且使用為2E8位址。
- Disabled　關閉內建串列插座1。

Onboard Serial Port 2（內建串列插座介面 2）

- Auto　由BIOS自動設定。
- 3F8/IRQ4　指定內建串列插座2為COM 1且使用為3F8位址。
- 2F8/IRQ3　指定內建串列插座2為COM 2且使用為2F8位址。(預設值)
- 3E8/IRQ4　指定內建串列插座2為COM 3且使用為3E8位址。
- 2E8/IRQ3　指定內建串列插座2為COM 4且使用為2E8位址。
- Disabled　關閉內建串列插座2。

(*)只有 GA-7VM400MF 才有此功能。

Onboard Parallel port (內建並列插座)

- 378/IRQ7 使用並指定內建並列插座位址為 378/IRQ7。(預設值)
- 278/IRQ5 使用並指定內建並列插座位址為 278/IRQ5。
- 3BC/IRQ7 使用並指定內建並列插座位址為 3BC/IRQ7。
- Disabled 關閉內建的並列插座。

Parallel Port Mode (並列插座模式)

- SPP 使用一般的並列插座傳輸模式。(預設值)
- EPP 使用 EPP（Enhanced Parallel Port）傳輸模式。
- ECP 使用 ECP（Extended Capabilities Port）傳輸模式。
- ECP+EPP 同時支援 EPP 及 ECP 模式。

Game Port Address

- 201 設定 Game Port Address 為 201。(預設值)
- 209 設定 Game Port Address 為 209。
- Disabled 關閉此功能。

Midi Port Address

- 300 設定 Midi Port Address 為 300。
- 330 設定 Midi Port Address 為 330。(預設值)
- Disabled 關閉此功能。

Midi Port IRQ

- 5 設定 Midi Port IRQ 為 5。
- 10 設定 Midi Port IRQ 為 10。(預設值)

省電功能設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Power Management Setup

ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	Item Help
x USB Device Wake-Up From S3	Disabled	Menu Level ▶
Power LED in S1 state	[Blinking]	[S1]
Soft-Off by PWRBTN	[Instant-off]	Set suspend type to
AC Back Function	[Soft-Off]	Power On Suspend under
Keyboard Power On	[Disabled]	ACPI OS
Mouse Power On	[Disabled]	
PME Event Wake Up	[Enabled]	[S3]
ModemRingOn/WakeOnLAN	[Enabled]	Set suspend type to
Resume by Alarm	[Disabled]	Suspend to RAM under
x Date(of Month) Alarm	Everyday	ACPI OS
x Time(hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help

F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 5: 省電功能設定

ACPI Suspend Type

- S1(POS) 設定 ACPI Suspend type 為 S1(Power On Suspend)。(預設值)
- S3(STR) 設定 ACPI Suspend type 為 S3(Suspend to RAM)。

USB Device Wakeup From S3(當 ACPI Suspend Type 設為 S3(STR))

- Enabled 系統在 S3 狀態下，允許使用者使用 USB 裝置喚醒系統。
- Disabled 關閉此功能。 (預設值)

Power LED in S1 state

- Blinking Power LED 在 S1 模式下，會以閃爍的方式呈現。(預設值)
- Dual/OFF 設定此選項有兩種情形，如果您使用的是單一顏色的 power LED，LED 會關掉，那如果您使用的是雙顏色的 power LED，LED 會變顏色。

Soft-off by PWRBTN (關機方式)

- Instant-off 按一下 Soft-off 開關便直接關機。(預設值)
- Delay 4 Sec. 需按住 Soft-off 開關 4 秒後才關機。

AC Back Function（斷電後,電源回復時的系統狀態選擇）

- Memory 電源回復時，恢復系統斷電前狀態。
- Full-On 電源回復時，立刻啟動系統。
- Soft-Off 需按 SoftPower Button 才能重新啟動系統。(預設值)

Keyboard Power On (鍵盤開機功能)

- Password 設定 1-8 個字元為鍵盤密碼來開機。
- Disabled 關閉此功能。(預設值)
- Keyboard 98 設定 Windows 98 鍵盤的 "power" 鍵來開機。

Mouse Power On (滑鼠開機功能)

- Enabled 啟動滑鼠開機功能。
- Disabled 關閉此功能。(預設值)

PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)

此功能要求您所使用的電源供應器供應的 +5VSB 電流至少需 1 安培以上

- Disabled 關閉電源管理事件喚醒功能。
- Enabled 啟動電源管理事件喚醒功能。(預設值)

ModemRingOn/WakeOnLan (數據機開機 / 網路開機狀態)

當您購買的主機板有內建硬體WOL插座，您可使用"ModemRingOn/WakeOnLAN"或"PME Event Wake up" 選項，啟動 / 關閉 Wake on LAN 功能。

當無此插座時，您可使用 "PME Event Wake up" 啟動 / 關閉 Wake on LAN 功能。

- Disabled 不啟動數據機開機 / 網路開機功能。
- Enabled 啟動數據機開機 / 網路開機功能。(預設值)

Resume by Alarm (定時開機)

你可以將此選項設定為 Enabled 並輸入開機的時間。

- Disabled 不啟動此功能。(預設值)
- Enabled 啟動此功能。

若啟動定時開機，則可設定以下時間:

- Date (of Month) Alarm : Everyday, 1~31
- Time (hh: mm: ss) Alarm : (0~23) : (0~59) : (0~59)

隨插即用與 PCI 組態設定

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

PnP/PCI Configurations

PCI 1 IRQ Assignment	[Auto]	Item Help
PCI 2 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level ▶
PCI 3 IRQ Assignment	[Auto]	Decice(s) using this INT: USB 1.1 Host Cntrlr - Bus 0 Dev16 Func 1
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

圖 6: 隨插即用與 PCI組態設定

PCI1 IRQ Assignment

Auto	自動分配 IRQ 給 PCI 1。(預設值)
3,4,5,7,9.,10,11,12,14,15	Set 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 to PCI1。

PCI2 IRQ Assignment

Auto	自動分配 IRQ 給 PCI 2。(預設值)
3,4,5,7,9.,10,11,12,14,15	Set 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 to PCI2。

PCI3 IRQ Assignment

Auto	自動分配 IRQ 給 PCI 3。(預設值)
3,4,5,7,9.,10,11,12,14,15	Set 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 to PCI 3。

電腦健康狀態

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

PC Health Status

Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help
Case Opened	No	Menu Level ▶
Vcore	1.772V	[Disabled]
DDR Vtt	1.248V	Don't reset case
+3.3V	3.280V	open status
+ 5V	4.919 V	
+12V	11.968V	[Enabled]
5VSB	5.053V	Clear case open
Current System Temperature	31°C	status at next boot
Current CPU Temperature	45°C	
Current CPU FAN Speed	4440RPM	
Current SYSTEM FAN speed	0 RPM	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help

F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 7: 電腦健康狀態

- **Reset Case Open Status**

  重置 Case Opened **狀況**

- **Case Opened**

  如果您的電腦外殼是關閉的， " Case Opened" **這項值將會是** "No" **。**
  如果您的電腦外殼是曾經被打開的， " Case Opened" **這項值將會是** "Yes" **。**
  如果您希望重置 "Case Opened" **的值，將** "Reset Case Open Status" **的值設為** "Enable" **並重新開機即可。**

- **Current Voltage (v) VCORE/ DDRVtt / +3.3V/+5V /+12V / 5VSB**

  自動偵測系統電壓狀態。

Current System/CPU Temperature

自動偵測系統/CPU **溫度。**

Current CPU FAN / SYSTEM FAN Speed (RPM)

自動偵測風扇的轉速。

Fan Fail Warning (CPU/System 風扇故障警告功能)

- Enabled　　**啟動** CPU / System **風扇故障警告。**
- Disabled　　**關閉** CPU / System **風扇故障警告。**(**預設值**)

頻率 / 電壓控制

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Frequency/Voltage Control

		Item Help
Auto Detect PCI/DIMM Clk	[Enabled]	
Spread Spectrum	[Enabled]	
CPU Host/AGP/PCI Clock	[Default]	
DRAM Clock(MHz)	[Auto]	

↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

圖 8: 頻率 / 電壓控制

我們不建議您隨意使用此功能，因為可能造成系統不穩，或者不可預期之結果。僅供電腦玩家使用。

如果系統在進入 CMOS 設定工具程式前就已經當機，請再等 20 秒讓系統發生逾時自動重新開機。開機後的系統會重新設 CPU 時脈為預設值。

Auto Detect PCI/DIMM Clk

- Enabled 啟動自動偵測 PCI/DIMM Clk 功能。(預設值)
- Disabled 關閉自動偵測 PCI/DIMM Clk 功能。

Spread Spectrum

- Disabled 關閉時脈微波展頻調整功能。(預設值)
- Enabled 啟動時脈微波展頻調整功能。

繁體中文

CPU Host/AGP/PCI Clock

- Default　設定 CPU Host/AGP/PCI Clock 為預設值。
- 100/66/33 MHz　設定 CPU Host/AGP/PCI Clock 為 100/66/33 MHz。
- 102/68/34 MHz　設定 CPU Host/AGP/PCI Clock 為 102/68/34 MHz。
- 105/70/35 MHz　設定 CPU Host/AGP/PCI Clock 為 105/70/35 MHz。
- 114/76/38 MHz　設定 CPU Host/AGP/PCI Clock 為 114/76/38 MHz。
- 117/78/39 MHz　設定 CPU Host/AGP/PCI Clock 為 117/78/39 MHz。
- 120/80/40 MHz　設定 CPU Host/AGP/PCI Clock 為 120/80/40 MHz。
- 123/82/41 MHz　設定 CPU Host/AGP/PCI Clock 為 123/82/41 MHz。

DRAM Clock (MHz)

- 請依據您的需要而設定。
  如果您要使用 DDR266 記憶體，請將 "DRAM Clock(MHz)" 設為 "133-DDR266" 。
  如果您要使用 DDR333 記憶體，請將 "DRAM Clock(MHz)" 設為 "166-DDR333" 。
  - Auto　自動偵測 Memory 預設頻率。(預設值)

載入 Fail-Safe 預設值

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶Power Management Setup	Set User Password
▶PnP/PCI C	
▶PC Health	Load Fail-Safe Defaults? (Y/N)?N
▶Frequency/Voltage Control	
ESC:Quit	↑↓→←: Select Item
F8:Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Load Fail-Safe Defaults	

圖 9: 載入 Fail-Safe 預設值

請按＜Y＞、＜Enter＞，即可載入 BIOS 預設值。

如果系統出現不穩定的情況，您不妨試試載入 Fail-Safe Defaults，看看能否正常。當然了，整個系統的各項效能都會變慢，因為 Fail-Safe Defaults 本來就是為了只求能開機所做的預設值。

載入 Optimized 預設值

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶Power Management Setup	Set User Password
▶PnP/PC	
▶PC Hea	
▶Frequency/Voltage Control	
ESC:Quit	↑↓→←: Select Item
F8:Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Load Optimized Defaults	

Load Optimized Defaults? (Y/N)?N

圖 10: 載入 Optimized 預設值

請按＜Y＞、＜Enter＞，即可載入出廠時的設定。

Load Optimized Defaults**的使用時機為何呢？好比您修改了許多**CMOS**設定，最後覺得不太妥當，便可執行此功能，以求系統的穩定度。**

設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶Power Management Setup	Set User Password
▶PnP/PCI (	Enter Password:
▶PC Health	
▶Frequency/Voltage Control	
ESC:Quit	↑↓→←: Select Item
F8:Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Change/Set/Disable Password	

圖 11: 設定管理者 (Supervisor)/ 使用者(User)密碼

最多可以輸入8個字元，輸入完畢後按下 Enter，BIOS**會要求再輸入一次，以確定剛剛沒有打錯，若兩次密碼吻合，便將之記錄下來。**

如果您想取消密碼，只需在輸入新密碼時，直接按 Enter，**這時**BIOS**會顯示「**PASSWORD DISABLED**」，也就是關閉密碼功能，那麼下次開機時，就不會再被要求輸入密碼了。**

☞ SUPERVISOR 密碼的用途

當您設定了Supervisor**密碼時，當如果「**Advanced BIOS Features**」中的**Security option**項目設成**SETUP，**那麼開機後想進入**CMOS SETUP**就得輸入**Supervisor**密碼才能進入。**

☞ USER 密碼的用途

當您設定了User**密碼時，當如果「**Advanced BIOS Features**」中的**Security option**項目設成**SYSTEM，**那麼一開機時，必需輸入**User**或**Supervisor**密碼才能進入開機程序。當您想進入**CMOS SETUP**時，如果輸入的是**USER Password，**很抱歉，**BIOS**是不會允許的，因為只有**Supervisor**可以進入**CMOS SETUP**中。**

離開 SETUP 並儲存設定結果

CMOS Setup Utility -Copy right (C) 1984-2003 Aw ard Softw are

▶Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Adv anced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶Integrated Peripherals	Set Superv isor Passw ord
▶Pow er Management Setup	Set User Passw ord
▶PnP/P	
▶PC He	
▶Frequency /Voltage Control	
ESC:Quit	↑↓→←: Select Item
F8:Q-Flash	F10:Sav e & Ex it Setup
Sav e Data to CMOS	

Save to CMOS and EXIT (Y/N)? Y

圖 12: 離開 SETUP 並儲存設定結果

若按Y**並按下**Enter**，即可儲存所有設定結果到**RTC**中的**CMOS**並離開**Setup Utility**。若不想儲存，則按**N**或**Esc**皆可回到主畫面中。**

離開 SETUP 但不儲存設定結果

CMOS Setup Utility-Copy right (C) 1984-2003 Aw ard Softw are

▸Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▸Adv anced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▸Integrated Peripherals	Set Superv isor Passw ord
▸Pow er Management Setup	Set User Passw ord
▸PnP/PCI Configurations	Sav e & Ex it Setup
▸PC Heal	
▸Frequency/Voltage Control	
ESC:Quit	↑↓→←: Select Item
F8:Q-Flash	F10:Sav e & Ex it Setup
Abandon all Data	

Quit Without Saving (Y/N)? N

圖 13:離開 SETUP 但不儲存設定結果

若按 Y 並按下 Enter，則離開 Setup Utility。若按 N 或 Esc 則可回到主畫面中

第四章 技術文件參考資料

Easy Tune™ 4 介紹



技嘉視窗超頻軟體 EasyTune 4 **正式推出！**

體驗電腦的極限一直是電腦玩家的最愛，於是乎「超頻」這個動作就變得相當的熱門，但是由於以往想玩超頻，必須對於主機板的 BIOS **、** CPU **頻率** Jumper **、電壓等等非得一清二處不可，這樣方能體驗極限** PC **速度的快感！不過，現在不需要這麼麻煩啦！技嘉科技推出的視窗超頻軟體** EasyTune 4 **讓您不需要** Jumper **、不用改** BIOS **，就能在** Windows **作業系統下，輕輕鬆鬆的玩超頻喔！**

EasyTune 4 **根據您不同的需求有兩種的設計，一是簡易設定的「**Easy Mode**」，另外則是更詳盡的進階設定「**Advanced Mode**」；如果您選擇的是「**Easy Mode**」，您只需按下「**Auto Optimize**」選項，** EasyTune 4 **便會自動逐步的測出** CPU **最高的限度喔！而如果您選擇「**Advanced Mode**」，那就會有更多設定會出現，像是** AGP **的頻率啦、記憶體的工作時脈等等，您可以分項的逐步微調，讓各個項目都可以處於工作的顛峰，想要讓電腦慢吞吞都難哩！**

萬一超頻過頭怎麼辦呢？以往一不小心，就會把一些硬體配備給燒毀，但是聰明的 EasyTune 4 **則有自動保護的機制，如果您一下子「超過頭」，** EasyTune 4 **會立即的將電腦重新啟動，並且讀取正常的預設值，藉此保護您的硬體不受到傷害！當然啦，當您測試出極限頻率之後，您可以將此設定值儲存，這樣一來，每次進入** Windows **時就會載入，讓您的作業系統永遠跑的順暢無比！如果你覺得** EasyTune 4 **只能用來超頻那就大錯特錯囉！** EasyTune 4 **還具備有硬體監控的系統，隨時隨地的幫您注意您系統的安全性，向是電壓、溫度等等，一發現硬體超出安全值，便會立即的回報喔！這樣棒的軟體哪裡找呢？** EasyTune 4 **都已經附贈在您主機板的驅動程式光碟中了，趕快體驗一下吧！**

備註：

1. **相關主機板支援型號與資訊請至技嘉網站查詢。**
2. **超頻乃非正常工作狀態之舉動，其極限值與各項周邊有關，技嘉科技無法保證其超頻之下系統的穩定與硬體安全性。**

@ BIOS™ 介紹

技嘉科技 @BIOS™ 視窗版BIOS更新軟體

技嘉科技繼視窗超頻軟體EasyTune III™之後再度推出另一石破天驚，為擺脫傳統須在DOS模式下更新BIOS之Windows版軟體！

技嘉科技@BIOS™為一提供使用者在視窗模式下更新BIOS的軟體，使用者可透過@BIOS™友善的使用者界面，簡易的操作模式，從此更新、儲存BIOS不再是電腦高手的專利，輕輕鬆鬆完成不可能的任務，更炫的是使用者可透過@BIOS™與Internet連結，選取距離最近的BIOS伺服器並下載最新的BIOS更新，所有過程皆在Windows模式下完成，從此不再害怕更新BIOS!

相信如此重量級的工具程式應是大家引領期盼很久了吧！試試技嘉科技@BIOS™從此更新BIOS 不再驚聲尖叫！

BIOS 更新方法介紹

方法一：Q-Flash

A. 何謂 Q-Flash Utility?

Q-Flash程式是一個含於BIOS內且不需任何作業系統模式下，即可更新BIOS的一個程式。

B. Q-Flash Utility 使用方法

a. 當電源開啟之後，BIOS開始進行POST(Power On Self Test開機自我測試)時，按下＜Del＞鍵便可進入AWARD BIOS的CMOS SETUP主畫面中，按<F8>進入Q-Flash Utility功能。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶Powe	
▶PnP/F	
▶PC He	
▶Frequency/Voltage Control	
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Time, Date, Hard Disk Type...	

Enter Q-Flash Utility (Y/N)? Y

b. Q-Flash Utility

Q-Flash Utility V1.30			
Flash Type/Size : SST 39SF020 / 256K			
Keep DMI Data Enabled			
Load BIOS from Floppy			
Save BIOS to Floppy			
Enter: Run	↑↓: Move	ESC: Reset	F10: Power OFF

Load BIOS From Floppy (BIOS 燒錄工具程式)

✐將存有BIOS檔案的磁碟片放入A:磁碟機，然後按<Enter>鍵。

```
------------------------- 1 File(s) found -------------------------
 ▶ XXXX.XX                                              256K
-------------------------------------------------------------------
   Total Size: 1.39M                    Free Size: 1.14M
   F5:Refresh              DEL:Delete             ESC: Return Main
```

XXXX.XX表示BIOS的檔名

✐按<Enter>鍵

```
Are you sure to update BIOS?
[Enter] to contiune Or [ESC] ot abort...
```

若您確定要開始燒錄BIOS程式，請按下<Enter>鍵，
否則按<Esc>離開此程式

```
!! COPY BIOS Completed -Pass !!
Please press any key to continue
```

恭喜您!!您已經順利的燒錄BIOS。

方法二：@BIOS

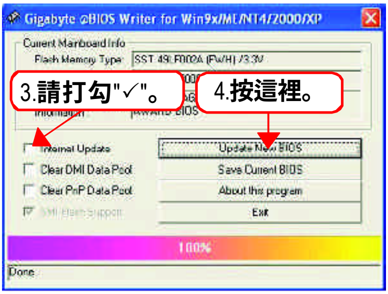
假如您沒有DOS開機片，我們建議您使用技嘉@BIOS更新程式。



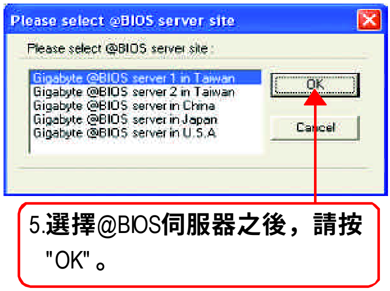
(1)



(2)



(3)



(4)

1.操作選項及步驟：

I. **透過** Internet **更新** BIOS**：**

a. **點選**"Internet Update"**選項。**

b. **點選** "Update New BIOS"。

c. **選擇** @BIOS **伺服器。**

d. **選擇您使用本公司主機板正確的型號。**

e. **系統將下載**BIOS**檔案，接著作更新的動作。**

Ⅱ. 不透過 Internet 更新 BIOS：

a. 不要點選"Internet Update"選項。

b. 點選 "Update New BIOS" 。

c. 在 "開啟舊檔的對話框中，將檔案類型改為 "All Files (*.*)"。

d. 找尋透過網站下載或其它管道得到之已解壓縮的BIOS檔案 (如 7VM400MF-P.F1)。

e. 接著按照指示完成更新的動作。

Ⅲ. 儲存 BIOS 檔案：

在一開始的對話框中，"Save Current BIOS" 這個選項是讓您儲存目前使用版本的 BIOS 。

Ⅳ. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌：

在一開始的對話框中，"About this program" 這個選項是讓您查閱 @BIOS 支援那些晶片組系列的主機板，及支援那些Flash ROM的廠牌。

2.注意事項：

a. 在上述操作選項Ⅰ中，如果出現二個(含)以上的型號供您選擇時，請再次確認您的主機板型號，因為選錯型號來更新BIOS時，會導致您的系統無法開機。

b. 在上述操作選項Ⅱ中，已解壓縮的 BIOS 檔案所屬的主機板型號，一定要和您的主機板型號相符，不然會導致您的系統無法開機。

c. 在上述操作選項Ⅰ中，如果 @BIOS 伺服器找不到您主機板的 BIOS 檔案時，請到本公司網站下載該主機板型號最新版的BIOS壓縮檔，然後經由解壓縮後，利用步驟Ⅱ的方法來更新 BIOS。

d. 在更新BIOS的過程中，絕對不能中斷。如果在更新的過程中斷的話，會導致系統無法開機。

二聲 / 四聲 / 六聲道音效功能介紹

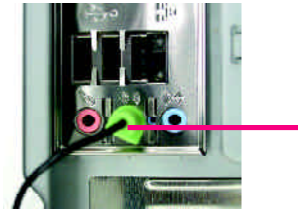
(以下安裝設定適用於Windows98SE/2000/ME/XP)

二聲道喇叭連接與設定

立體聲道輸出為最基本的聲音輸出模式，可以連接立體聲道耳機或喇叭。採用立體聲道喇叭輸出時，建議採用內建擴大器的產品，以提供最佳輸出效果。

步驟：

1. 將立體聲道喇叭或耳機音源插頭連接至主機板後方音源輸出插孔。

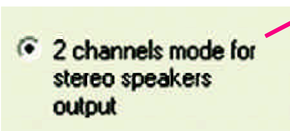


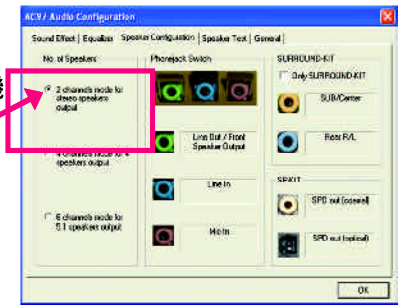
2. 當你安裝完音效驅動程式您可以在常駐程式列找到 圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。





3. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「2 channels mode for stereo speaker output」，就完成立體聲道喇叭或耳機設定。

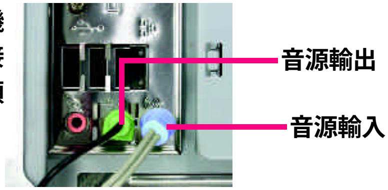




四聲道喇叭連接與設定

步驟：

1. **將四聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入。**

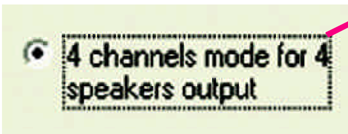


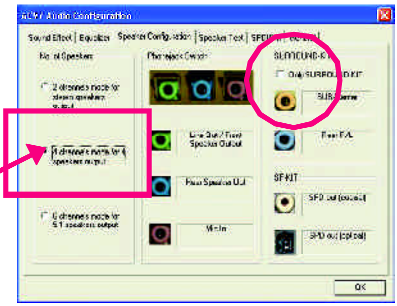
2. **當你安裝完音效驅動程式您可以在常駐程式列找到 [圖示] 圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。**





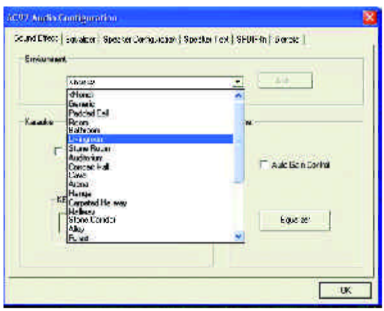
3. **選擇「Speaker Configuration」，點選左方「4 channels mode for 4 speaker output」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按下 "OK "鍵，就完成四聲道喇叭設定。**





附註：

當 Environment 環境設定在 None 的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以四聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。



基本六聲道喇叭連接與設定

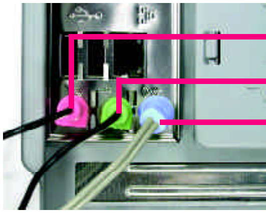
一般六聲道喇叭系統提供了三組音源插頭，分別是前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央/重低音聲道。而技嘉主機板(註1)可以提供兩種連接六聲道的方式，使用者可依照不同的需求做選擇。

(註1)依主機板規格不同，所支援多聲道的方式也有所差異，詳細規格請參閱使用者手冊。

基本六聲道喇叭設定能讓主機板不須另外加裝任何模組，就能夠連接六聲道喇叭。透過軟體設定就能將主機板後方的音源輸出、音源輸入與麥克風輸入的信號轉換成前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央/重低音聲道。

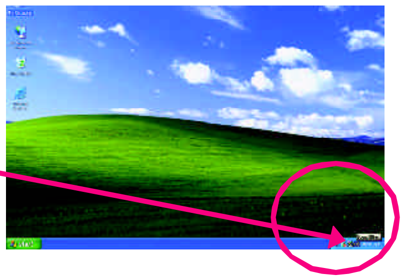
步驟：

1. 將六聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入、中央/重低音聲道插頭連接至麥克風輸入。



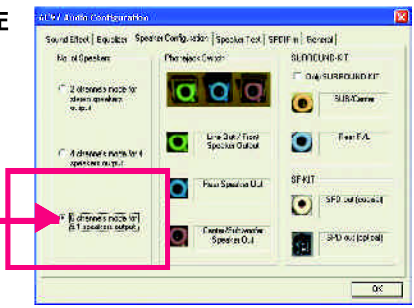
2. 當你安裝完音效驅動程式您可以在常駐程式列找到 [icon] 圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。





3. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「6 channels mode for 5.1 speaker output」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按 "OK" 按鈕就完成基本六聲道喇叭設定。





進階六聲道喇叭設定：(使用Audio Combo Kit,另購配件)

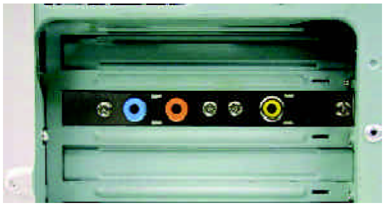
(Audio Combo Kit提供SPDIF output：光纖及同軸輸出模組及SOURROUND-Kit:環繞及中置/重低音輸出模組)

若您是將六聲道喇叭音源插頭直接連接主機後方插孔(使用基本6聲道喇叭設定)音源輸入端及麥克風輸入端便無法使用，因此當您想同時使用六聲道輸出及音源輸入以及麥克風輸入時(例如使用已內建的卡拉OK功能喇叭設定)，建議選購Audio Combo Kit並使用進階6聲道喇叭設定

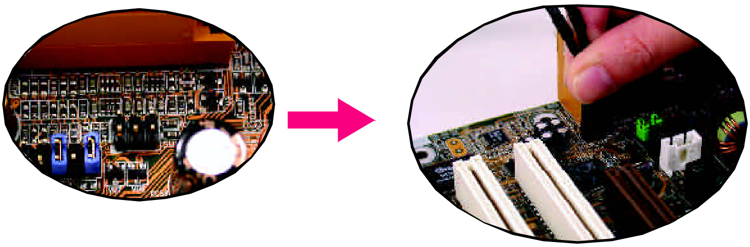


步驟：

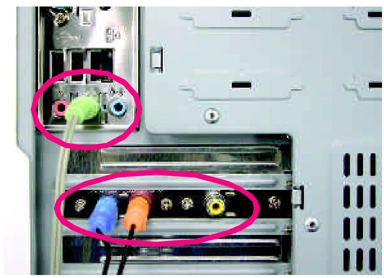
1. 將「Audio Combo Kit」模組固定至機殼後方。



2. 將「SURROUND-KIT」插頭連接至主機板 SUR_CEN連接埠。



3. 將前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至SURROUND-KIT 的 REAR R/L 輸出，中央/重低音聲道插頭連接至SURROUND-KIT 的 SUB CENTER 輸出。

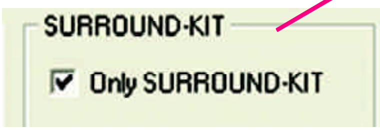


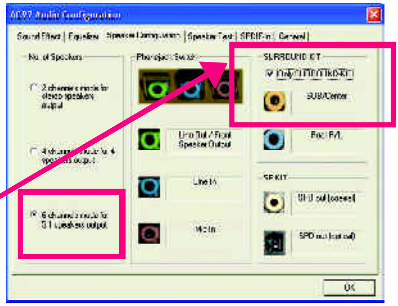
4. 在常駐程式列中選擇「Sound Effect」進入音效選單。





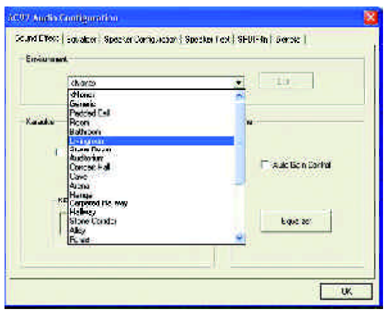
5. 選擇「Speaker Configuration」，點選左方「6 channels mode for 5.1 speaker output」，並且選取「Only SURROUND-KIT」，確定選單中央視窗的「Phonejack Switch」顯示正確輸出入後按"OK"按鈕就完成進階六聲道喇叭設定。





基本與進階六聲道喇叭設定附註:

當 Environment 環境設定在 None 的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以六聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。



SPDIF 輸出模組安裝（另購配件）

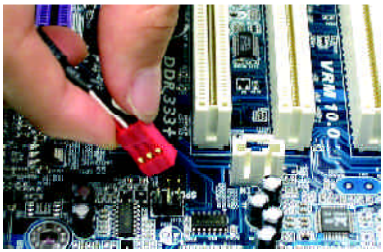
如果需要輸出 SPDIF 數位音效訊號至SPDIF杜比解碼器，請先安裝SPDIF輸出模組。



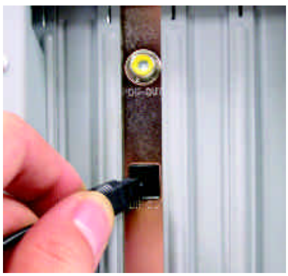
1. **將SPDIF輸出模組安裝至電腦後方，並且確實以螺絲固定。**



2. **將SPDIF輸出模組連接至主機板SPDIF的位置。**



3. **將 SPDIF與外部 SPDIF解碼器連接。即可輸出SPDIF數位訊號。**



第五章 附錄

安裝驅動程式

以下安裝畫面為作業系統 Windows XP 下所示(光碟片版本為：2.22)
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在"我的電腦"中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe檔)。

安裝晶片組驅動程式

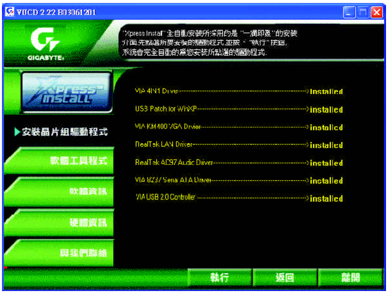
此頁顯示您的主機板所需要安裝之驅動程式。請點選所需安裝的項目來安裝驅動程式。或者，您可切換至 "Xpress Install" 安裝頁面，系統將自動為您安裝所需之驅動程式。



訊息：安裝部份的驅動程式時，您的系統會自動的重新開機，在重新開機後"Xpress Install"將會繼續安裝其他的驅動程式。

"Xpress Install" 全自動安裝所採用的是 "一觸即發" 的安裝介面，先點選所要安裝的驅動程式，並按下 "執行" 按鈕，系統會完全自動的為您安裝所點選的驅動程式。





驅動程式安裝完成！請你重新開啟電腦。

選項描述

- VIA 4IN1 Driver
  INF, AGP, IDE 及 DMA 驅動程式安裝工具
- USB Path for WinXP
  使 USB 介面在 Windows XP 的 S3 模式下能正常運作的修正程式
- VIA KM400 VGA Driver
  VIA KM400 內建繪圖晶片驅動程式
- RealTek LAN Driver
  RealTek 81xx 系列晶片 10/100 網路功能的驅動程式
- RealTek AC97 Audio Driver
  RealTek AC97 CODEC 的驅動程式
- VIA 8237 Serial ATA Driver
  VIA 8237 SATA 的驅動程式
- VIA USB 2.0 Controller
  VIA VT8233 (VT6203) / VIA VT8235 / VIA VT8237 南橋的USB2.0修正程式

在 Windows XP 的作業系統下如果您要使用 USB2.0 裝置請安裝 Windows Service Pack 。安裝完成之後，在裝置管理員\ 通用序列匯流排控制器\ 之下可能會顯示 "?" ，請將此問號移除並重新開機。(系統會自動偵測 USB 2.0 驅動程式)

軟體工具程式

此頁面顯示技嘉科技所開發之工具軟體及全球知名軟體worldwide partners。



- Gigabyte Windows Utilities Manager(GWUM)
  技嘉專屬工具軟體管理程式。
- Gigabyte Management Tool(GMT)
  監控位於網路上同一橋段的電腦系統。
- EasyTune4
  視窗版的超頻及硬體監控軟體。
- DMI Viewer
  DMI/SMBIOS **資訊的視窗版瀏覽程式。**
- Face-Wizard
  可更換開機畫面的工具程式。
- @BIOS
  技嘉科技視窗版 BIOS **更新軟體。**
- Acrobat e-Book
  Adobe e-Book**的閱讀軟體。**
- Acrobat Reader
  一般的Adobe **閱讀軟體，支援**PDF**的文件格式。**
- Norton Internet Security(NIS)
  Norton**網路保全防毒軟體,包括**Anti-virus,ad control**等功能。**
- DirectX 9.0
  安裝Microsoft DirectX 9**可充分運用**3D**繪圖晶片硬體的加速功能以促使作業系統達到更好的**3D**效能。**

軟體資訊

此頁面顯示本安裝光碟所存放之工具軟體以及驅動程式的相關位置。



硬體資訊

此頁面顯示此主機板上各個裝置的相關資料。



與我們聯絡

您可以於最後一頁查詢詳細的台灣總公司或全球技嘉分公司的資訊



常見問題集

以下為使用時常見之問題，您可上技嘉網站之"問題集"頁面查詢更多特定主機板之常見問題錦囊。(請至http://tw.giga-byte.com/chinese-web/faq/faq.htm)

問題一：為何在BIOS**選項中，少了很多以前都看得到的選項？**
解答：新版的 BIOS **隱藏部份進階的選項。您可在開機後按** "Del" **進入** BIOS **主畫面後，按**"Ctrl + F1"**，即可使用原先被隱藏起來的進階選項。**

問題二：為什麼電腦關機後，鍵盤/光學滑鼠的燈還是亮著的？
解答：有些主機板在電腦關機後，仍留有少許待機電源，所以鍵盤/光學滑鼠的燈仍會亮著。

問題三：我發現 EasyTune™4**有些選項無法使用，這是什麼原因造成的呢？**
解答：由於 EasyTune™4 **上的選項可用與否，取決於該機種是否支援。因此若您使用的板子無法支援該選項的功能，**EasyTune™4**會自動鎖住該選項，使它無法使用。**

問題四：在有RAID**功能的主機板上，為何我在安裝**Win2000/XP**且開機硬碟裝在**IDE 3 **或** 4 **的時候，**RAID **或** ATA **的驅動程式灌不起來**？
解答：您需先將隨貨附的驅動程式光碟片中的一些檔案，複製到一片磁片裡。而且在安裝的過程中，有較不一樣的步驟，所以請您參考網站上RAID**專用手冊內有詳細說明。**
(**請至** http://tw.giga-byte.com/chinese-web/support/user_pdf/raid_manual.pdf**下載**)

問題五：我要如何才能清除 CMOS 裡的設定呢？

解答：若您的板子上有 Clear CMOS 跳針，請參考手冊將特定針腳短路以清除 CMOS 設定；若板子上沒有此跳針，您可以暫時將 CMOS 的電池拔起，停止對 CMOS 電力之供應，幾分鐘之後即可清除 CMOS 裡的設定值。建議您依下列步驟進行：

步驟一：關掉電源

步驟二：將電源插頭由主機板上拔除(或是將電源供應器的電源線拔掉)

步驟三：小心地將主機板上的電池取出並且將它放置一旁約十分鐘。
(或您可使用例如螺絲起子之類的金屬物碰觸電池座的正負極造成其短路約一分鐘)

步驟四：重新將電池裝回電池腳座裡

步驟五：連接電源插頭並執行開機

步驟六：按 Del 鍵進入 BIOS 畫面後選取" Load Fail-Safe Defaults "做使系統最穩定的設定

步驟七：離開 BIOS 畫面之前記得儲存 BIOS 設定值並重新啟動電腦

問題六：為什麼我覺得BIOS升級完後，系統好像變得不太穩定？

解答：請記得在每次升級完BIOS後，到 BIOS 選項中選取"Load Fail-Safe Defaults"(或"Load BIOS Defaults"項目做系統最穩定的設定並存檔。如果仍覺得有問題，可再試試清除 CMOS 設定。

問題七：為什麼我已經把喇叭開得很大聲了，卻還是只聽見很小的聲音呢？

解答：請確認您所使用的喇叭是否有電源或功率放大器的功能？如果沒有，請選用有內建電源或功率放大器的喇叭試試看。

問題八：在有內建顯示卡功能的主機板上，我想要外加一張顯示卡，那要如何關閉內建顯示功能呢？

解答：技嘉主機板有自動偵測的功能，因此當您外接顯示卡時會自動關閉掉內建顯示卡的功能，所以不需再以手動調整。

問題九： 為什麼我無法使用IDE2?

解答：請參考使用手冊檢查看看 F_USB(Front USB)裡的 USB Over Current 針腳是否有接任何線？如果您接的線並非原先主機板所附，請移除。記得不要自行接任何非主機板所附的線至這個針腳上。

問題十：開機時所出現的嗶聲分別代表什麼意思呢?
解答：以下分別為 Award 及 AMI BIOS 的連續性嗶聲判讀表，僅供故障分析參考。

AMI BIOS:

* 系統啟動正常嗶一聲

- 1短： 記憶體刷新錯誤
- 2 短： 記憶體 ECC 檢查錯誤
- 3短： 基本 64k記憶體檢查失敗
- 4短： 系統時間錯誤
- 5 短： CPU 錯誤
- 6短： Gate A20錯誤
- 7 短： CPU 中斷錯誤
- 8短： 顯示卡記憶體錯誤
- 9 短： ROM 錯誤
- 10 短： CMOS 讀寫錯誤
- 11短： 快取記憶體錯誤

AWARD BIOS:

- 1短：系統啟動正常
- 2 短：CMOS 設定錯誤
- 1 長 1短：記憶體或主機板錯誤
- 1 長 2短：螢幕或顯示卡錯誤
- 1 長 3短：鍵盤錯誤
- 1 長 9 短：BIOS 記憶體錯誤
- 連續嗶聲：顯示卡未插好
- 連續急短聲：電源有問題

問題十一：如果在 SATA 硬碟上想用 RAID 或 ATA 模式開機，如何在 BIOS 中設定?
解答：先安裝好 SATA 的硬碟，在 BIOS 中設定 :

1. Advanced BIOS features--> SATA/RAID/SCSI boot order: "SATA"
2. Advanced BIOS features--> First boot device: "SCSI"
3. Integrated Peripherals--> Onboard H/W Serial ATA: "enable"

然後決定 SATA 的功能模式(RAID 或 ATA): 如果要做 RAID ，設定
Integrated Peripherals--> Serial ATA function : "RAID" ; 否則設定 "BASE" 為一般 IDE 使用

繁體中文

問題十二：在有 RAID 功能的板子上，在 IDE3、 IDE4 裝上硬碟後想用 RAID 或 ATA 模式開機，如何在 BIOS 中設定?

解答：先安裝好硬碟在 IDE3 跟 IDE4，在 BIOS 中設定:

1. Advanced BIOS features--> (SATA)/RAID/SCSI boot order: "RAID"
2. Advanced BIOS features--> First boot device: "SCSI"
3. Integrated Peripherals--> Onboard H/W ATA/RAID: "enable"

然後決定 RAID 的功能模式(RAID 或 ATA): 如果要做 RAID，設定
Integrated Peripherals--> RAID controller function : "RAID" ; **否則設定** "ATA" **為一般**IDE **使用**

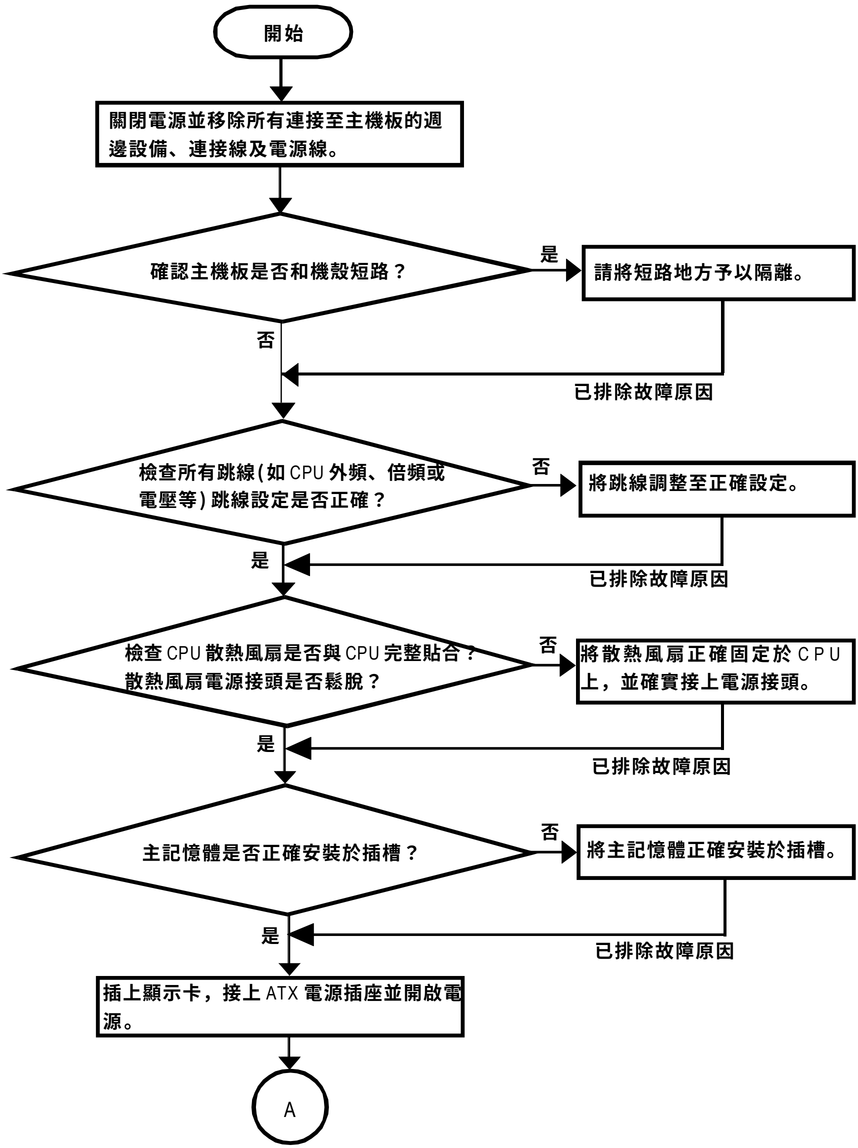
問題十三：在 IDE/ SCSI/ RAID Card 裝上硬碟後如何在 BIOS 中設定開機?

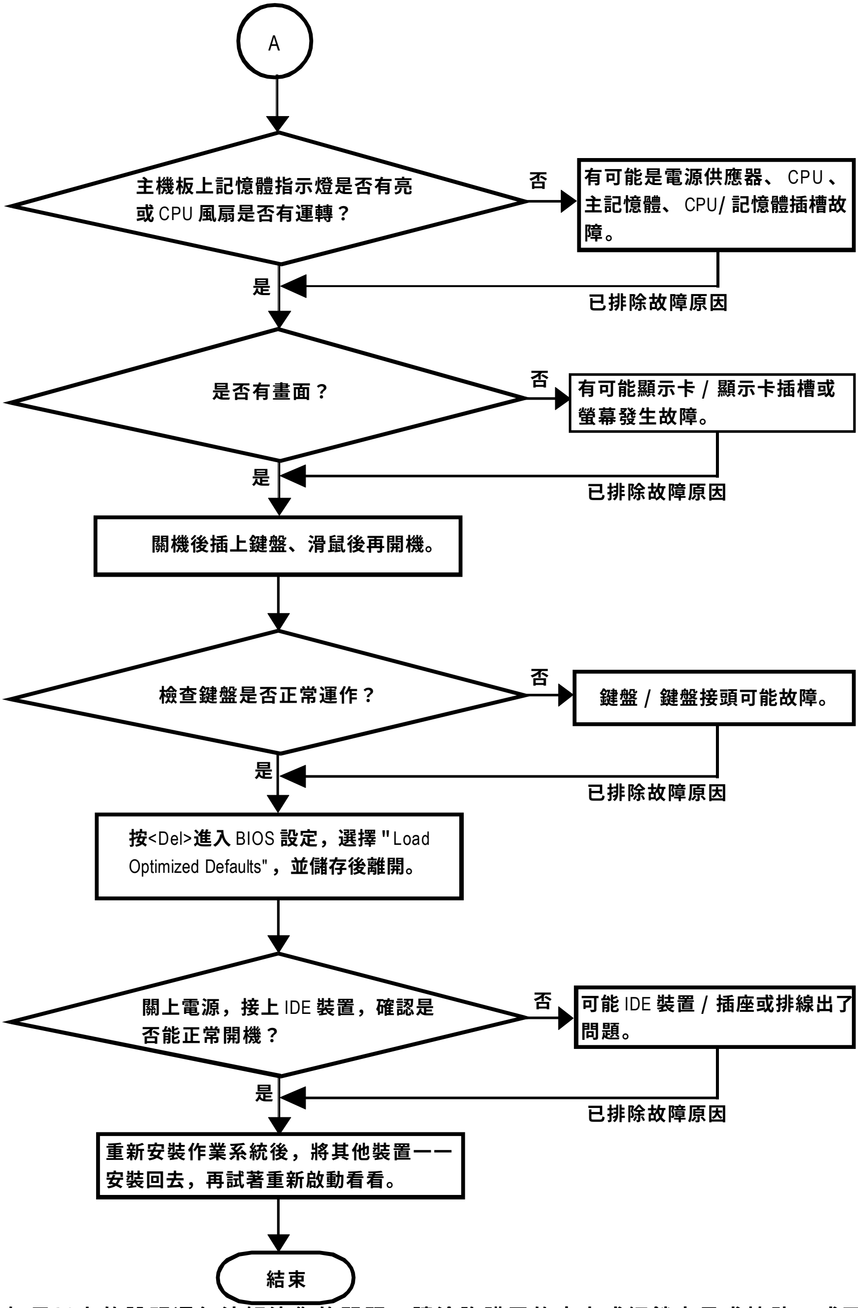
解答：在 BIOS 中設定:

1. Advanced BIOS features--> (SATA)/RAID/SCSI boot order: "SCSI"
2. Advanced BIOS features--> First boot device: "SCSI" **然後再在卡本身的** BIOS **中設定您所需的功能模式**

故障排除

假如在您啟動系統時發生了問題，請參照下列的步驟將問題排除。





如果以上的說明還無法解決您的問題，請洽詢購買的店家或經銷商尋求協助，或至本公司中文網站上的" 服務專區" 填寫您的問題，我們將盡快回覆給您。

技術支援/送修單

國家別	公司名稱：	電話：
聯絡人：	E-mail信箱：	

產品型號：	主機板版本：	Lot批號：
BIOS 版本：	作業系統/應用軟體名稱：	

硬體設備名稱	廠牌	品名	規格	驅動程式
中央處理器(CPU)				
記憶體(RAM)				
顯示卡(Video)				
音效卡(Audio)				
硬式磁碟機(HDD)				
CD-ROM / DVD-ROM				
數據機(Modem)				
網路卡(Network)				
AMR / CNR				
鍵盤				
滑鼠				
電源供應器				
其他硬體設備				

問題描述:

____

____

專有名詞縮寫介紹

專有名詞	含意
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface
APM	Advanced Power Management
AGP	Accelerated Graphics Port
AMR	Audio Modem Riser
ACR	Advanced Communications Riser
BBS	BIOS Boot Specification
BIOS	Basic Input / Output System
CPU	Central Processing Unit
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor
CRIMM	Continuity RIMM
CNR	Communication and Networking Riser
DMA	Direct Memory Access
DMI	Desktop Management Interface
DIMM	Dual Inline Memory Module
DRM	Dual Retention Mechanism
DRAM	Dynamic Random Access Memory
DDR	Double Data Rate
ECP	Extended Capabilities Port
ESCD	Extended System Configuration Data
ECC	Error Checking and Correcting
EMC	Electromagnetic Compatibility
EPP	Enhanced Parallel Port
ESD	Electrostatic Discharge
FDD	Floppy Disk Device
FSB	Front Side Bus
HDD	Hard Disk Device
IDE	Integrated Dual Channel Enhanced
IRQ	Interrupt Request
I/O	Input / Output
IOAPIC	Input Output Advanced Programmable Input Controller
ISA	Industry Standard Architecture

續下頁…

專有名詞	含意
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
MHz	Megahertz
MIDI	Musical Instrument Digital Interface
MTH	Memory Translator Hub
MPT	Memory Protocol Translator
NIC	Network Interface Card
OS	Operating System
OEM	Original Equipment Manufacturer
PAC	PCI A.G.P. Controller
POST	Power-On Self Test
PCI	Peripheral Component Interconnect
RIMM	Rambus in-line Memory Module
SCI	Special Circumstance Instructions
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SRAM	Static Random Access Memory
SMP	Symmetric Multi-Processing
SMI	System Management Interrupt
USB	Universal Serial Bus
VID	Voltage ID

繁體中文

與我們聯絡

您可以參考此頁資訊與台灣總公司或全球技嘉分公司聯絡

- **台灣**

技嘉科技股份有限公司
地址：台北縣新店市寶強路6號
電話：886 (2) 8912-4888
傳真：886 (2) 8912-4004
電子信箱：
為了提供更快速，更有效率的服務，請您自網站點選所需要的服務項目，相關單位將盡快為您處理。 謝謝您！
網址: http://tw.giga-byte.com

- **美國**

G.B.T. INC.
地址：17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.
電話：1 (626) 854-9338
傳真：1 (626) 854-9339
電子信箱：sales@giga-byte.com
support@giga-byte.com
網址：http://us.giga-byte.com

- **德國**

G.B.T. Technology Trading GmbH
電話：49-40-2533040
49-01803-428468 (Tech.)
傳真：449-40-25492343 (Sales)
49-01803-428329 (Tech.)
電子信箱：support@gigabyte.de
網址：http://de.giga-byte.com

- **日本**

Nippon Giga-Byte Corporation
網址：http://www.gigabyte.co.jp

- **英國**

G.B.T. TECH. CO. LTD.
電話： 44-1908-362700
傳真： 44-1908-362709
電子信箱：support@gbt-tech.co.uk
網址：http://uk.giga-byte.com

- **荷蘭**

Giga-Byte Technology B.V.
地址：Verdunplein 8 5627 SZ, Eindhoven, The Netherlands
電話：+31 40 290 2088
NL Tech.Support**：**0900-GIGABYTE (0900-44422983, 0.2/M)
BE Tech.Support**：**0900-84034 (0.4/M)
傳真：+31 40 290 2089
電子信箱：info@giga-byte.nl
技術支援信箱：support@giga-byte.nl
網址：http://nl.giga-byte.com

- **中國**

上海辦事處
電話：86-21-64737410
傳真：86-21-64453227
網址：http://cn.giga-byte.com

廣州辦事處
電話：86-20-87586273
傳真：86-20-87544306
網址：http://cn.giga-byte.com

北京辦事處
電話：86-10-82856054
86-10-82856064
86-10-82856094
傳真：86-10-82856575
電子信箱：bjsupport@gigabyte.com.cn
網址：http://cn.giga-byte.com

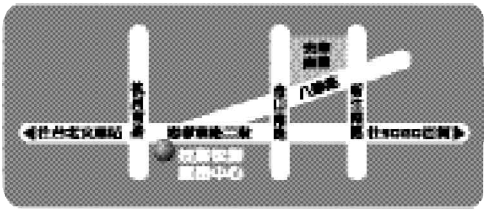
成都辦事處
電話：86-28-85236930
傳真：86-28-85256822
網址：http://cn.giga-byte.com



技嘉科技快速服務中心

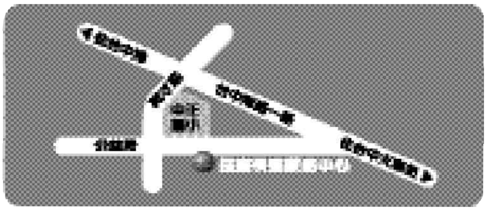
• **北區**

星期一~星期五(國定假日及例假日休息)
上午 10:00~ **下午** 7:00(**中午不休息**)
星期六:**中午** 12:00~ **下午** 5:00
(**以收件服務為主**)
地址:**台北市忠孝東路二段** 14 **號**
電話:(02)2358-7250



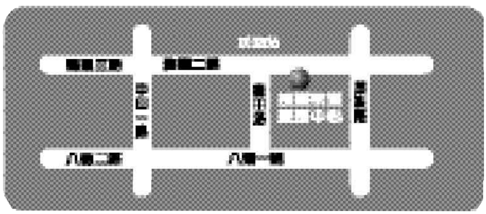
• **中區**

星期一~星期五(國定假日及例假日休息)
上午 10:00~ **下午** 7:00(**中午不休息**)
星期六:**中午** 12:00~ **下午** 5:00
(**以收件服務為主**)
地址:**台中市公益路** 81 **號**
電話:(04)2301-5511



• **南區**

星期一~星期五(國定假日及例假日休息)
上午 10:00~ **下午** 7:00(**中午不休息**)
星期六:**中午** 12:00~ **下午** 5:00
(**以收件服務為主**)
地址:**高雄市建國二路** 51-1 **號**
電話:(07)235-4340



網站服務專區:
www.gigabyte.com.tw/chinese-web/support/service.htm